TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN

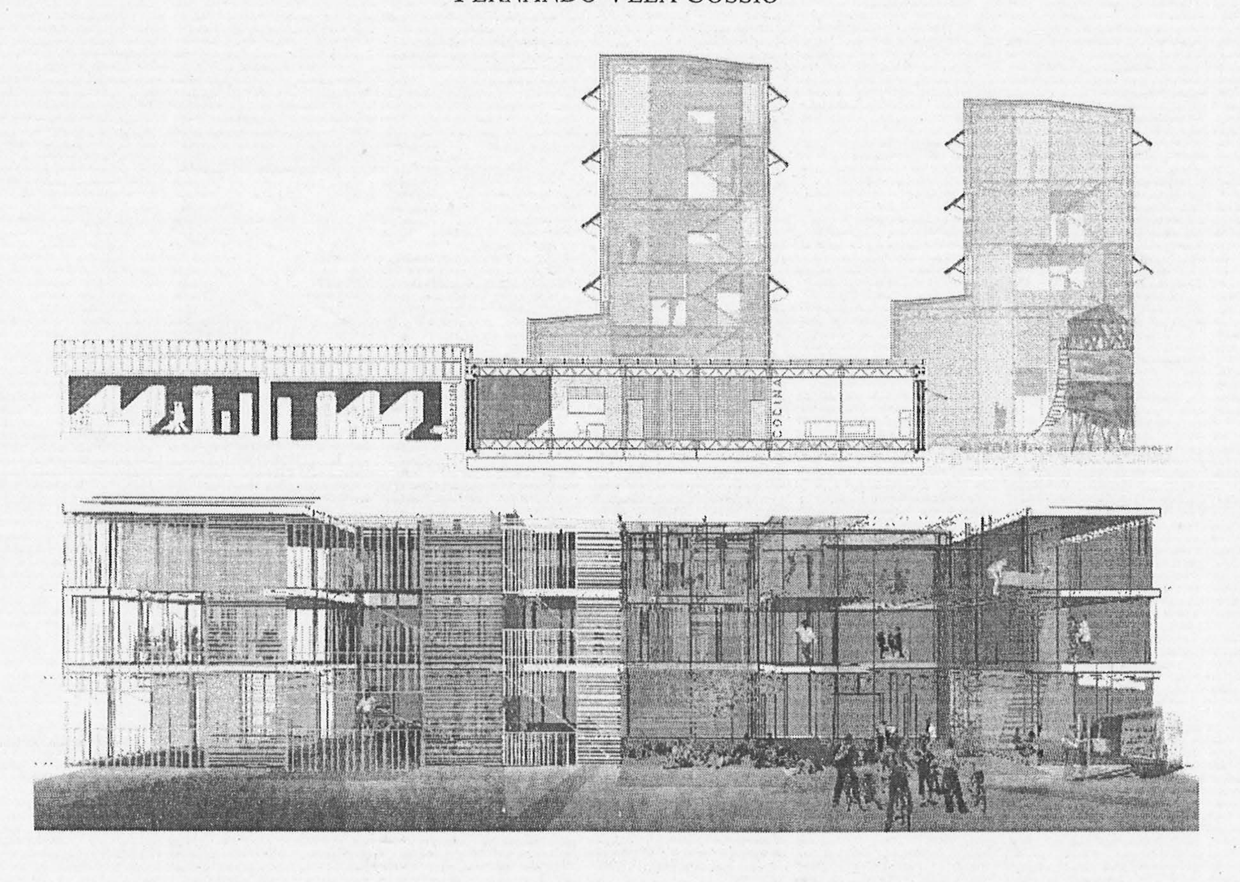
LA COLONIA FERROVIARIA DE LAS MATAS

CONCURSO INTERNACIONAL "5 IDEAS PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA"

PROYECTOS DE INTERVENCIÓN

por

JOAQUÍN IBÁÑEZ MONTOYA
RAFAEL GURIDI GARCÍA
FERNANDO VELA COSSIO



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

6-15-08

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN

LA COLONIA FERROVIARIA DE LAS MATAS

CONCURSO INTERNACIONAL "5 IDEAS PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA"

PROYECTOS DE INTERVENCIÓN

por

JOAQUÍN IBÁÑEZ MONTOYA
RAFAEL GURIDI GARCÍA
FERNANDO VELA COSSIO

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

6-15-08

C U A D E R N O S
D E L I N S T I T U T O
J U A N D E H E R R E R A

NUMERACIÓN

2 Área

51 Autor

09 Ordinal de cuaderno (del autor)

TEMAS

1 ESTRUCTURAS

2 CONSTRUCCIÓN

3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS

4 TEORÍA

5 GEOMETRÍA Y DIBUJO

6 PROYECTOS

7 URBANISMO

8 RESTAURACIÓN

0 VARIOS

Teoría y técnicas de la restauración.
La colonia ferroviaria de Las Matas.
Concurso internacional "5 ideas para el centro histórico de Lima.
Proyectos de intervención.
© 2011 Joaquín Ibáñez Montoya, Rafael Guridi García, Fernando Vela Cossio.
Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
Gestión y portada: Almudena Gil Sancho.
CUADERNO 321.01 / 6-15-08
ISBN-13: 978-84-9728-357-1
Depósito Legal: M-28730-2011

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Joaquín Ibáñez Montoya

Esta asignatura de Teoría y técnicas de la Restauración constituye una materia optativa del segundo ciclo del Plan de Estudios en estos momentos en extinción. Sus objetivos y experiencias durante los últimos diez años no han podido ser más positivos y oportunos. Positivos en tanto que desarrollo de la capacidad del alumno para proyectar en el ámbito de una arquitectura contemporánea con un acento patrimonial, oportunos en tanto que piezas necesarias en la vigente revisión de la propia asignatura enmarcada en un Tiempo Postindustrial. Con ambas visiones va a adquirir conocimientos sobre unas alternativas de intervención sobre lo construido pero también sobre sus debates teóricos como hecho cultural. Sobre a qué denominamos, hoy, patrimonio desde la Arquitectura en sociedades desarrolladas y urbanizadas como las europeas y como actuamos con tal premisa.

El objetivo esencial es ayudar a hacerlo lejos de una mirada miope estrictamente historicista; muy al contrario, aprender a justificar su existencia desde un sentido de formación integradora del arquitecto. Se propone enunciar este proyectar desde una crítica de la evolución de la teoría citada de la conservación y la restauración de los bienes catalogados en la deriva reciente de estos como territorios paisajísticos. Estructurar el protocolo de su trato desde lo construido pero también desde las variadas estrategias actuales que pueden asegurar su legibilidad colectiva. Expone pues una tarea apasionante y abierta como Proyecto de Arquitectura tanto en su significado cultural como en su materialidad. Las formas que se ofrecen no son tanto de referencia nostálgica como de oportunidad inesperada, de potencial, para desencadenar aquel.

La asignatura revisa una formulación tradicional de análisis y diagnósticos de manera amplia en el proyecto. Conlleva actualizar sus proposiciones alternativas de actuación; entre otras de la propia elaboración de su enunciado en el marco de un debate especifico sobre el Lugar. Incluye, por supuesto, el conocimiento de las normas existentes de carácter patrimonial pero también las aportaciones que la sensibilidad social contemporánea y su propia estrategia económica, coyuntural, sugieren. Esta Línea de Especialidad, con las catorce asignaturas que la acompañan, en la que se inserta dentro del Departamento ofrece así una comprensión global para enfrentar problemas ante las diferentes acepciones y niveles de protección y difusión que el colectivo social requiere hoy en día.

Su presencia docente forma parte cada con mayor peso de los Planes de Estudio en las Escuelas de Arquitectura. Las demandas de esta lectura de lo patrimonial que debe proponer la universidad pública hace buena esta revisión de conceptos y métodos que supone sin duda una mayor atención sobre la realidad construida desde la 2ª GM y que asumió el medio ambiente en cuanto que valor de identidad. No es sino el reflejo de un territorio urbanizado que necesita manejar desde nuevos datos disciplinares su último estrato arqueológico en su Tiempo Industrial. Realizarlo desde una mirada innovadora que, en los últimos años, ha extendido la incorporación de los estudios preliminares, clásicos, a otros parámetros en la intervención en estos objetos, edificios, espacios o paisajes susceptibles de conservación.

Lo singular de su especialidad se transforma así, paulatinamente, en algo cotidiano. Ya no se trata de aprender qué hacer con una acumulación insólita de conocimientos sectoriales; el reto tiene que ver con una adecuación a realidades desconocidas de naturaleza destacada. El viejo concepto aristocrático de la Cultura se diluye en las sensibilidades y exigencias democráticas actuales que se proponen ahora como una hipótesis desde la que el futuro arquitecto deberá constituir el proceso mismo; definir tanto su marco conceptual como su método. Alcanzar respuestas para enfrentar la transformación de una materialidad preexistente para ser re-construida que debe de enlazar criterios de valoración, de conservación, de reutilización con otros menos conocidos de interpretación y acceso.

La aproximación autónoma que su proyecto requiere lógicamente implica un conocimiento no solo específico ante la definición del dato sino, también, una actitud ambiciosa ante su disponibilidad creativa. Su interpretación contemporánea va a conducirle a una re-significación de marcado carácter ideológico que expresa su verdadero carácter patrimonial. La riqueza de su estratigrafía se convierte, de su mano, en un aliado no en un obstáculo. Define cuatro hipótesis, cuatro posiciones básicas, para caminar entre sus capas: un concepto de patrimonio como contingencia cultural, de construcción amplia, que requiere de itinerarios acordes en cada situación, un diálogo entre Paisaje y Patrimonio que tiene que ver con lo heredado, con su memoria e identidad, pero también con el interés por el entorno y su sostenibilidad. No ser leído desde unos interlocutores elitistas obliga hoy a cambios insospechados; por ejemplo, de referencia ecológica y de energía.

Una alameda vale hoy tanto como una catedral. El concepto de artificicio que esta afirmación introduce tiene que ver con una adscripción sde este planteamiento a estar en el mundo, a excavarlo metafóricamente por negación,

no por adición. Su entorno, el paisaje que, como decía Sola Morales, tiene que ver sobre todo con el aposentarse, con habitar confortablemente forma parte de una ciudad asociada a unas condiciones mestizas para las que no sirven ya los análisis esquemáticos o los simples apriorismos sedentarios. Precisa de aquel nomadismo del que Colin Rowe hablaba dentro en la condición artística de la transformación, en su libro "Collage City", que describia dos disposiciones posibles: erizo o zorro. Unicidad de la idea o multiplicidad de los estímulos. Como una condición útil de proyecto de la modernidad la excursión Dada, la deambulacion surrealista o la internacional situacionista materializan propuestas para percibir adecuadamente estos espacios en el vacío urbano.

La estrategia paisajista de este proyecto expresa una nueva versión de aquella oportunidad que, a inicios del siglo XIX, emergió como restauración del patrimonio antiguo cargada de positivismos, de purismos. Incontaminada en estos recintos hoy se ve transformada en instalación artística donde construir un proyecto creativo; como un dialogo entre percepción y simbología ofrece, a la par, un soporte de pasado y de futuro que implica nuevas condiciones de partida. Opone superposición a banal acumulación; desvela una multiplicidad de lo tangencial donde su arqueología establece una interpretación de la Forma basada en una lectura de fragmentos. Desde la Arquitectura conlleva conceptos contemporáneos de reciclaje y colonización más que preocupaciones netas de restauración y rehabilitación. Un sentido del fragmento, no necesariamente material, asociado a la modernidad, a lo incompleto, que es también reproducción como actitud cultural ante la acumulación y sobreabundancia del Presente.

El proyecto de intervención planteado en el curso académico huye de producir nada nuevo; como monumento es útil, existe, en la medida que estimula, racionaliza, los materiales presentes. En su desarrollo subyace la búsqueda de una nueva objetividad ante el Lugar. De averiguar una memoria oculta desde la que reconstruir de nuevo su Materia. Desborda, con exceso, cualquier tentación decimonónica de congelamientos para mapificar un paisaje interdisciplinar de referencias que dibuje en realidad una infraestructura para ordenarlo. Una geografía de proyectaciones que enmarca esta publicación, con sus dos enunciados, y que describe vías de cómo trabajar con los límites de la condición más reciente de Tiempo, de la Cultura.

DE AQUÍ (la ETSAM) A LIMA. La experiencia del Concurso "5 Ideas para el Centro Histórico de Lima"

Rafael Guridi García

Los talleres de docencia de proyectos parten siempre de una ficción de encargo profesional, una estrategia que supone el acercamiento a una casuística real y concreta, con un emplazamiento determinado y un programa mas o menos definido a los que el alumno debe de dar una solución que, al igual que en la situación real, debe abordar múltiples y complejas -a menudo contradictorias—respuestas. Los posteriores debates públicos y la confrontación de las diferentes propuestas presentadas permiten introducir una reflexión posterior sobre las distintas aproximaciones, su mayor o menor adecuación a la resolución de los problemas y la pertinencia de los planteamientos presentados. Y es precisamente en esta reflexión, más allá del valor de cada propuesta materializada, donde reside la materia prima de la docencia. No interesan tanto la definición final de las soluciones definitivas como su capacidad de generar conocimiento sobre el hecho construido y los procesos que engloba.

Profesionalmente, esta confrontación y reflexión sobre distintas propuestas solo suele darse en los concursos de arquitectura, que aparecen como un espacio compartido, una intersección entre mundos habitualmente excluyentes y cerrados como el académico y el profesional. Por ello es extraordinaria la convocatoria de un concurso que permite a arquitectos y estudiantes de arquitectura competir en pié de igualdad en la solución de unos problemas específicos de índole arquitectónica, sobre un tema tradicionalmente adscrito a profesionales con cierta madurez y grado de especialización como es la actuación sobre el patrimonio construido. Dado que este último es precisamente el campo de trabajo de la asignatura Teoría y Técnicas de Restauración, nos pareció una idea muy atractiva la inclusión del concurso como programa de curso, siempre sobre bases establecidas claramente desde el principio: 1°, la presentación correspondía única y exclusivamente al alumno o equipo de alumnos que libremente decidieran hacerlo, correspondiéndoles a estos su titularidad exclusiva, así como los méritos o premios a que hubieran lugar, y 2°, el criterio académico y las estimaciones que pudiera recoger el jurado del concurso se basan en parámetros no siempre coincidentes, resultando por tanto valoraciones independientes.

Los resultados de esta experiencia han sido absolutamente excepcionales,

El concurso "5 Ideas para el Centro Histórico de Lima" promovido por el Ministerio de la Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) de Perú y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) proponía la intervención en otros tantos emplazamientos del centro histórico de la ciudad andina. Salvo en el caso del Antiguo Cuartel de Santa Catalina, un fortín de principios del S. XIX, en desuso para el que se pedía una actuación en el vasto patio de armas compatible con su uso como equipamiento cultural, en el resto de los casos se trata de arquitecturas residenciales de carácter popular de mas de un centenar de años, enclavadas o próximas al centro histórico de Lima, declarado por la UNESCO Patrimonio Cultural de la Humanidad; son construcciones que han sufrido numerosas transformaciones y añadidos a lo largo del tiempo, lo que les confiere un carácter heterogéneo y aditivo, que las propuestas deben de conservar, introduciendo mejoras que resuelvan su obsolescencia técnica y funcional. En estos casos, se pedía básicamente el mantenimiento del programa residencial, aunque con posibilidad de introducción de espacios destinados a usos relacionados o compatibles.

El resultado del concurso, fallado en diciembre de 2010, arroja el siguiente saldo: se otorgan 5 premios y 10 menciones (un premio y dos menciones por edificación); debido al reconocido alto nivel de las propuestas, el jurado decide recoger 12 menciones más: tres a proyectos destacados por su innovación tecnológica, tres a proyectos con especial sensibilidad medioambiental y ecológica, y seis a proyectos en función de sus valores sociales o culturales.

Del total de 27 premios obtenidos, 18 corresponden a equipos locales (66,6% del total). De los 9 proyectos no peruanos premiados, la mayor parte son españoles: hay 7 premios para nuestro país, y los dos restantes para equipos chileno y ecuatoriano, respectivamente.

Hay que destacar que de los 7 premios españoles, 4 son alumnos, o equipos de alumnos del curso Teoría y Técnicas de Restauración. Este elevadísimo porcentaje de premios (un 60 % de los premios españoles, o un 44 % de los premiados no locales) de alumnos en competencia con equipos de arquitectos profesionales da una idea del excelente resultado de la apuesta.

Todos los proyectos premiados parten de análisis y acercamientos profundos a la realidad edificada, análisis que integran visiones pluridisciplinares que abarcan, desde reflexiones históricas, sociales o demográficas a los aspectos más técnicos y específicos. El Proyecto de Miguel Bustundy para el Antiguo Cuartel de Santa Catalina propone una actuación que trasciende el ámbito inicialmente restringido al patio, al introducir en el mismo un sistema de rampas que dan acceso a un cuerpo superior, potenciando la oferta de equipamiento del centro a través de un adarve o paseo superior, que además, remite a la configuración original del cuartel. El proyecto de Alicia Galán Álvarez y

Javier Hernández Guadalupe para la Casa-Buque de Barrios Altos demuestra una acertada comprensión de los sistemas estructurales tradicionales de Quincha que rigen la edificación, introduciendo además una segunda estructura ligera metálica que posibilita la introducción de programas alternativos de carácter comunitario precisamente en las zonas menos aptas para uso residencial. El Proyecto de Raquel Soler Porras, Paula Fernández Iglesias, Maria Pilar Rubio y Paloma Lara Rodrigo en la Casa Huánuco logran superar las dificultades de un solar estrecho y profundo, sin apenas ventilación con un "mas difícil todavía", la introducción en el patio de un programa dotacional de barrio basado en un tema tan básico como el agua, configurando una red de servicios (lavandería, casa de baños, juegos infantiles...) que ponen el valor como espacio público un espacio ciego y residual como era el antiguo patio. Las viviendas se sitúan en plantas superiores, de manera muy abierta, permitiendo la introducción de iluminación natural de este espacio. Este proyecto obtuvo una mención especial por sus aportaciones de interés social y cultural. Finalmente, hay que mencionar el proyecto de Néstor Marcos Herrero, que ganó una mención por sus valores ecológicos y medioambientales en su propuesta para la Casa-Buque de Monserrate.

En el curso de Teoría y Técnicas de Restauración entendemos que al trabajar con patrimonio construido, es fundamental la toma de contacto material, incluso física, con el edificio /objeto de la intervención, contacto que se realiza a partir de numerosas visitas que incluyen levantamientos, detección de patologías y documentación in situ. Coherentemente con esta postura, la mayor parte de los premios han recaído sobre equipos locales, con acceso directo a las realidades y problemas de las arquitecturas a intervenir. El hecho de trabajar a gran distancia, únicamente a partir de la (siempre) escasa información disponible, en situación de clara desventaja respecto a profesionales muy avezados no hace sino subrayar el extraordinario resultado alcanzado por estos alumnos, que dan muestra una vez más del nivel de excelencia alcanzado en la asignatura en particular y en la ETSAM, en general.

LOS ESTUDIOS PRELIMINARES EN EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN

Fernando Vela Cossío

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid tiene, entre sus principales señas de identidad, una extensa y arraigada tradición en la enseñanza y la investigación en el campo de la teoría, la historia y los criterios, técnicas y procedimientos para el análisis, la conservación y la intervención en monumentos.

De entre todas las enseñanzas que, en los campos mencionados, la Escuela puede ofrecer, la de los estudios previos al proyecto de restauración es una de las que tiene una mayor trascendencia, puesto que dar a conocer las distintas características de un edificio histórico mediante las diferentes herramientas de representación, estudiarlo en profundidad en todas sus cualidades y dar testimonio fiel de su estado de conservación, constituyen acciones que pueden contribuir, en último término, a la protección misma de un monumento.

Con estas premisas, un buen proyecto de restauración requerirá de un análisis exhaustivo de todas las cualidades del edificio histórico. El levantamiento integrado del inmueble, como paso previo a cualquier actuación, necesitará así de la colaboración coordinada de un equipo técnico y científico numeroso y diverso, en el que la interdisciplinaridad de sus componentes (arquitectos, arqueólogos, geólogos, historiadores, ingenieros, topógrafos, químicos, etc.) tiene que contribuir a la recuperación y adecuado proceso posterior de toda la información que sea posible extraer del conjunto edificado.

De entre toda esta información que puede ser recuperada tenemos que destacar, por su importancia, el buen conocimiento morfológico y métrico de la construcción histórica, su correcto análisis metrológico —con referencia a las unidades de medida originales con las que el edificio fue concebido— y la recopilación de todo aquel material documental y bibliográfico que tenga que ver con su localización, sus características y sus artífices. Además, comprenderá un estudio histórico-constructivo completo, con definición de los materiales, técnicas y sistemas de construcción originales. Finalmente, la evaluación técnico-patológica, con la valoración del estado de conservación y de las circunstancias que han contribuido al mismo, son también premisas fundamentales para afrontar un trabajo de restauración o de rehabilitación bien hecho.

El papel de la arqueología en la restauración de monumentos

De entre las muchas disciplinas científicas que tienen como campo de aplicación la toma de datos y la investigación sistemática del patrimonio edificado, la arqueología ha sido, entre las de naturaleza histórica, la que ha conocido un mayor desarrollo en España a lo largo de los últimos veinte años.

La principal consecuencia de este fenómeno en el ámbito académico de la enseñanza superior ha sido la progresiva incorporación de diversas materias relacionados con la disciplina arqueológica a los programas y planes de estudio de nuestras Escuelas de Arquitectura, sobre todo en los niveles de postgrado. La Escuela de Arquitectura de Madrid —en la que se está desarrollando un ambicioso programa de especialización en conservación y restauración del patrimonio arquitectónico y urbano y se han implantado distintos cursos de postgrado en este campo— no ha sido ajena a este proceso, reafirmando así una arraigada tradición en el estudio histórico de la cultura material edificada por parte de los arquitectos españoles.

A lo largo de los últimos años la arqueología ha ido extendiendo de forma progresiva su campo de acción al ámbito de la historia de la arquitectura y de la construcción, convirtiéndose en un instrumento imprescindible del trabajo de toma de datos, análisis y diagnosis que precede a la redacción de los proyectos de restauración arquitectónica.

El estudio de la historia constructiva de un monumento o de un conjunto histórico supone una labor tan singularmente ardua como interesante. Es un trabajo que sólo puede abordarse desde una visión integral del propio levantamiento, entendido como una herramienta para el conocimiento del objeto de estudio elegido en la que confluyen las propias labores de representación con los estudios de naturaleza histórica y documental, y en el que el empleo del método de análisis arqueológico de la construcción histórica, conocido también como de lectura estratigráfica de paramentos, puede facilitarnos la comprensión del proceso temporal que ha generado un complejo edificado, con independencia de su escala, antigüedad o importancia. Este método se basa en la determinación de las distintas unidades estratigráficas que han ido conformando el proceso de edificación partiendo de la identificación de las discontinuidades materiales existentes en la fábrica para establecer posteriormente las diversas relaciones temporales que estas unidades guardan entre sí.

Los datos obtenidos por medio de este procedimiento permiten aclarar parcialmente la evolución constructiva de un edificio o de un conjunto histórico a la vez que contribuyen a plantear nuevas hipótesis relativas al modo en

que ésta se ha producido, y a cómo pudo ser la traza proyectada original y las distintas etapas de ejecución en sus distintas fases históricas, así como sobre las relaciones que estos proyectos sucesivos podrían guardar entre sí.

BIBLIOGRAFÍA

Brogiolo, G.P. (1995): "Arqueología Estratigráfica y Restauración". Informes de la Construcción, vol. 46 nº 435 (31-36). Madrid: Instituto Eduardo Torroja - CSIC.

Caballero Zoreda, L. (1995): "Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o lectura de paramentos". Informes de la Construcción, vol.46 nº 435 (37-46). Madrid: Instituto Eduardo Torroja-CSIC.

Caballero Zoreda, L. y C. Escribano Velasco, eds. (1996): Arqueología de la Arquitectura. El método arqueológico aplicado al proceso de estudio y de intervención en edificios históricos. Salamanca: Junta de Castilla y León. 187 p.

Francovich, R. y R. Parenti, eds. (1988): Archeologia e restauro dei monumenti. Florencia: Consiglio Nazionale delle Ricerce I Universitá degli Studi di Siena. 476 p.

Giuffré, A. (1991): Letture sulla Meccanica delle Murature Storiche. S.L. Edizioni Kappa. 85 p.

González Moreno-Navarro, A. (1995): "Investigación histórica y proyecto de restauración". Astrágalo, 3 (55-62). Instituto Español de Arquitectura / Universidad de Alcalá de Henares. Alcalá de Henares.

Harris, E.C. (1991): Principios de Estratigrafía Arqueológica. Barcelona: Crítica. 227 p.

Latorre, P. y L. Caballero Zoreda (1995): "La importancia del análisis estratigráfico de las construcciones históricas en el debate sobre la restauración monumental". Informes de la Construcción, vol. 46 nº 435 (5-18). Madrid: Instituto Eduardo Torroja - CSIC.

Maldonado Ramos, L. y F. Vela Cossío (1997): De Arquitectura y arqueología. Madrid: Editorial Munilla-Lería.

Maldonado Ramos, L. y F. Vela Cossío (1999): "Estrategia y metodología de la intervención en edificios históricos. Una perspectiva desde la arquitectura y la arqueología" Tratado de Rehabilitación, 2 (219-227). Madrid: Editorial Munilla-Lería.

Maldonado Ramos, L. Rivera Gámez, D. y F. Vela Cossío, eds. (2005): Los estudios preliminares en la restauración del patrimonio arquitectónico. Madrid: Mairea Libros. 129 p.

Parenti, R. (1995): "Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos". Informes de la Construcción, vol. 46 nº 435 (19-29). Instituto Eduardo Torroja-CSIC. Madrid.

Quirós Castillo, J. (2003): "Arqueología de la Arquitectura en España". Actas del Seminario Internacional de Arqueología de la Arquitectura. Arqueología de la Arquitectura, 1. Universidad del País Vasco / CSIC.

Tabales, M.A. (2003): Sistemas de análisis arqueológico de edificios históricos. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Vela Cossío, F. (1999): "La intervención arqueológica en proyectos de restauración de edificios históricos". Tratado de Rehabilitación, 2 (pp. 211-217). Madrid: Editorial Munilla-Lería.

Vela Cossío, F.(2004): Intervenciones en edificios y conjuntos históricos. Arqueología de la Arquitectura. La gestión del patrimonio histórico regional. Actas del I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha (págs. 157-173). Valdepeñas: UNED.

Vela Cossío, F.(2005): Arqueología de arquitectura. Método de investigación en historia de la construcción y herramienta del proyecto de restauración. Los estudios preliminares en la restauración del patrimonio arquitectónico (págs.67-84). Madrid: Mairea Libros.

VV.AA. (2010): Arqueología aplicada al estudio e investigación de edificios históricos. Últimas tendencias metodológicas. Madrid: Ministerio de Cultura / Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE). 267 págs.

ENCUENTROS Y DESENCUENTROS

Maycoll R. Fano Chong

Una idea de intervención

Un proyecto de intervención en arquitectura se puede entender como la aproximación de un objeto material nuevo sobre un objeto -patrimonial- existente con la única finalidad de buscar la "recuperación funcional" y consecuentemente un beneficio económico. Utilizamos el concepto de objeto patrimonial con la independencia que engloba y amplia los conceptos de monumento y tejido histórico enunciados por Riegl . La recuperación funcional es la clave, frente a la <imagen narcisista > en la interpretación más conservadora, << el patrimonio puede ser entendido como riqueza fósil gestionable y exportable como el petróleo >>, en términos de Françoise Choay, no sólo para una nueva activación instantánea que de un beneficio económico a corto plazo, sino que también es medida de mantenimiento y conservación ampliando la vida útil del edificio. La mayoría de las veces, este proceso va acompañado por un cambio de uso, que aunque para los mas conservadores pueda significar traicionar la finalidad para la que se llevó a cabo, está comprobado que el proceso de reconversión programática puede ser satisfactorio, pero con ciertas consideraciones a tener en cuenta. Por un lado, garantiza el éxito, la verdadera necesidad social programática en el lugar, independientemente de que provenga de un capital público o privado, y por otro lado, influyen el tipo arquitectónico y la estructura del objeto, es decir, las dimensiones, escala y la organización espacial que no siempre son susceptibles de ser transformables. Por ejemplo, un espacio de grandes dimensiones, como es el caso de una nave industrial, puede permitir su compartimentación en células más pequeñas pero su transformación a la inversa puede ser más dificultosa por su condición estructural.

Dos proyectos, dos ideas

En los dos ejercicios propuestos por la asignatura de Teoría y Técnicas de la Restauración la finalidad era la misma, la de rehabilitar un entorno urbano partiendo de piezas de arquitectura concretas y menores, pero las estrategias, procedimientos y aproximaciones fueron muy diferentes, hasta en cierta medida antagónicos, siendo así sus resultados. En el Poblado Ferroviario de las Matas se trataba de rehabilitar una gran zona de la ciudad, con una superficie de 600 ha, que se había quedado obsoleta, física y funcionalmente, en contradicción a su origen, ya que inicialmente había servido de apeadero rodeado por varias casas de los trabajadores . En el caso de Lima, se trataba de cinco inmuebles puntuales distanciados entre sí entre una y dieciocho < cuadras >, cuatro casas o < quintas > virreinales y un cuartel en el centro histórico. También con un origen fundacional ya que en sus proximidades fueron construidas las primeras edificaciones de la ciudad fundada en 1535 por Francisco Pizarro, con la aspiración de reactivar todo un barrio, en el caso de ser una nueva dotación, o como mínimo, que sirviera de modelo para las restantes edificaciones en el caso de seguir siendo vivienda .
En las Matas la respuesta mayoritariamente se decantó por solucionar un problema de estructuración espacial urbana que intentara ligar la condición inconexa del poblado ferroviario con la ciudad manejando variables como la escala, el programa y el tiempo.

La escala múltiple. Probablemente una de las características potenciales más interesantes del poblado ferroviario fue la simultaneidad de escalas. Una escala mínima que respondía a cada uno de los pareados edificados, con una tipo de vivienda muy característica, de planta rectangular alargada, muros de mampostería y ladrillo visto, y cubierta a dos aguas en teja cerámica . Una escala lineal básica intermedia con la configuración lineal de las casas colocadas al tresbolillo a lo largo de una única vía que reforzaba y daba ritmo al eje del poblado. Una escala lineal compuesta intermedia que estaba subdividida en tres partes claramente diferenciadas, las viviendas a lo largo de una vía que ya hemos mencionado, una bolsa de agrupaciones de viviendas de una segunda fase al sur, y la agrupación de equipamientos necesarios básicos alrededor de una plaza al norte. Y una escala mayor como resultado de formar parte de la infraestructura ferroviaria, reforzada por la proximidad y paralelismo de la autovía A-6, y también por formar parte del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

El programa mixto. En un barrio mayoritariamente residencial como las Matas no tenía sentido seguir proponiendo únicamente vivienda. Estaba clara la necesidad de tener usos complementarios y equipamientos que de alguna manera dieran servicio a los barrios próximos. Esta necesidad se veía favorecida por la proximidad del poblado a la estación de cercanías y al pequeño centro neurálgico comercial de la ciudad. Además, este acercamiento a la estación y a la autovía A-6 hacia que este espacio estuviera magníficamente comunicado posibilitando compartir el uso con localidades próximas, incluso con el propio Madrid, proponiendo una posible área de servicio a nivel comarcal.

El tiempo elástico. Transporte y comunicación eran también cualidades potenciales del poblado pero había otras características que permitían hablar de flexibilidad temporal. Por ejemplo, las distancias relativas, que aunque la superficie de actuación era de dimensión bastante alargada, no superaba los 500m, esto permitía perfectamente el recorrido a pie o en bicicleta como medio de transporte alternativo no contaminante. El tiempo también fue utilizado en términos de <agilidad constructiva> y <gestión social programática>.
En el caso de Lima la respuesta fue de una aproximación constructiva casi científica. El alto valor de la estructura espacial edificatoria de los tipos residenciales virreinales y la delicadeza material de su construcción tradicional hecha en adobe y < quincha > en mal estado de conservación hicieron que se manejaran variables como la materialidad, la estructura y el programa.

La materialidad textil. "Alguna vez, una persona dijo que la arquitectura se manifestaba en las juntas, y no le faltaba razón, ya que en ellas se muestra la lógica de la construcción. En cuanto a la traba, el muro recupera con ella la condición textil que Gottfried Semper descubrió en la arquitectura" -en palabras de Rafael Moneo -, probablemente por el entrelazado y combinación de los materiales, y la obtención como resultado de un único objeto o sistema constructivo, como es el caso de la construcción tradicional peruana en adobe y <quincha>, en el cual se teje literalmente como forma de construir. La paja se entrelaza al barro húmedo para dar elasticidad y resistencia al adobe, y se utiliza también con la argamasa para configurar su aparejo. La <quincha> está compuesta de un entramado de caña o bambú que se va colocando por módulos y en el que posteriormente se completa proyectando manualmente barro en sus caras. Muchas de las propuestas no obviaron esta condición tradicional proponiendo quinchas industrializadas, materiales combinados e incluso tejidos resistentes literalmente. Hay que tener en cuenta que barrios céntricos como Barrios Altos o la Victoria cuentan con la producción textil más alta del Perú siendo una de las mayores fuentes de ingresos del País . Esto permitió hablar de términos como autoconstrucción dirigida o personalización material en las propuestas.

La estructura intangible. La condición estructural del muro de adobe hace que se trabaje casi exclusivamente a compresión -sólo la quincha aporta algo de elasticidad al sistema estructural-, y teniendo en cuenta el mal estado en que se encontraban, fue determinante la utilización de una estructura nueva independiente de la existente en la mayoría de las propuestas. Hay que tener en cuenta también que los materiales contemporáneos de alta densidad, como el acero, trabajan con las mismas posibilidades a compresión y a tracción, y un esfuerzo imprevisto, como por ejemplo un seísmo, habitual en esta región, podría quebrar el muro tradicional. Otra de las razones de utilizar una estructura intangible era por respeto al objeto patrimonial convirtiéndose en lenguaje compositivo dando lugar a la junta abierta en la mayoría de los casos.

Un programa auto-gestionable. Dos fueron las razones por las que muchas de las propuestas determinaron utilizar un programa flexible y auto-gestionable. Por un lado, la alta compartimentación que requería la estructura tradicional en adobe y <quincha>, y las luces tan pequeñas de sus espacios, hacían casi imposible determinar un uso por habitación así que estos se propagaban y compartían en función de las necesidades. Por otro lado, la forma de vida de la mayoría de las personas que viven actualmente en Barrios Altos es itinerante. Su residencia a la vez es su taller de fabricación y en algunos casos incluso su puesto de venta dando lugar a una relación difusa y compleja entre el espacio público y privado.

Historiador del arte austro-húngaro que fue el primero en formular estas definiciones.
L'Allégorie du patrimoine. Éditions du Seuil
Le Patrimoine en questions. Anthologie pour un combat. Éditions du Seuil.
El apeadero apareció con motivo de las diferentes obras de infraestructura que se estaban realizando, la carretera, el ferrocarril y otras de servicios.
RAE1. Espacio de una calle comprendido entre dos esquinas; lado de una manzana.
RAE2. Am. Medida de longitud, variable según los países, y comprendida más o menos entre los 100 y 150 m.
Originalmente casa de recreo en el campo, cuyos colonos solían pagar por renta la quinta parte de los frutos (RAE) pero que hoy en día se sigue utilizando coloquialmente para denominar las comunidades de viviendas que comparten espacios comunes.
Las primeras edificaciones surgieron a lo largo del río Rimac.
Hay que tener en cuenta que este enunciado surgió de poder hacer en paralelo el concurso "5 ideas para el Centro Histórico de Lima" que luego obtuvieron premio algunos alumnos de clase.
Esta formulación constructiva de las viviendas era típica a finales del XIX y principios del XX en la mayoría de los poblados ferroviarios de la península ibérica.
La quincha o qincha es un sistema constructivo tradicional peruano que existía desde época pre-inca y que se mantuvo en la construcción virreinal por su facilidad constructiva y buen comportamiento antisísmico.
Semper fue quien mayor vigor dio entonces al movimiento técnico hasta tal punto que le otorga tareas estéticas. Este es su mayor logro y para ello se sirvió, igual que Taine, del modelo de las ciencias naturales.
Extracto obtenido del artículo de el Moneo titulado En los Andes que fue publicado en el libro: Rafael Moneo. Escritos y Conversaciones en el Perú, como motivo de su viaje a al país andino en 2004.
Actualmente el negocio textil se mueve en torno al mercado de Gamarra ubicado en la Victoria que nació como manera de luchar contra las crisis económicas del país y cuenta con más de 20.000 empresas textiles.
La autoconstrucción es una de las formas de crecimientos ilegales de las <invasiones> o <pueblos jóvenes> de Lima. La autoconstrucción dirigida es una posibilidad de controlar y asegurar un mínimo de calidad constructiva.
Forma coloquial de llamar a la junta en la cual los materiales se aproximan sin tocarse.

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez, Ramón. Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica. Ediciones Cátedra. Madrid, 1984
- Choay, Françoise. L'Allégorie du patrimoine. Éditions du Seuil. Paris, 1988
- Capitel, Antón. Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración. Alianza Editorial. Madrid, 1988
- González-Varas, Ignacio. Conservación de Bienes Culturales. Teoría, historia principios y normas. Ediciones Cátedra. Madrid, 1992
- Choay, Françoise. Le Patrimoine en questions. Anthologie pour un combat. Éditions du Seuil. Paris, 2009
- Moneo, Rafael. Rafael Moneo. Escritos y Conversaciones en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2009
- Nieto Calzada, Víctor. Las Matas, una mirada al pasado. Plaza Edición. Madrid, 2010

LA INTERVENCIÓN EN LOS CONJUNTOS DE VIVIENDA SOCIAL DEL SIGLO XX. LOS POBLADOS FERROVIARIOS

Ainhoa Díez de Pablo

Desde finales de la década de 1970, y con especial intensidad en los últimos diez años, la intervención en la ciudad existente en Europa ha centrado su atención en los barrios de vivienda social del siglo XX. Estos han pasado, junto con los barrios históricos, a ser objeto de procesos de rehabilitación, renovación y remodelación urbana. Así, en muchos aspectos podríamos considerar que nos encontramos en estos barrios con una situación semejante a la de los centros históricos en la década de 1960, al verse sometidos a una máxima transformación, y a una potencial pérdida de su patrimonio arquitectónico y urbano.

Un caso especial lo constituyen las colonias obreras de principios de siglo, y entre ellas los poblados ferroviarios. Estos presentan características específicas que los diferencian de otras realizaciones coetáneas y posteriores, y al mismo tiempo adelantan algunos de los aspectos que alcanzarán un mayor desarrollo en la construcción de barrios de vivienda social en las décadas posteriores, de los que en gran medida pueden considerarse precursores.

Así, adelantan una serie de innovaciones que encontrarán continuidad en realizaciones posteriores, derivadas en gran medida de su vinculación a la industria ferroviaria y a compañías procedentes de países europeos más avanzados en la construcción de barrios de vivienda social. Así, los poblados ferroviarios servirán para importar modelos y avances en el campo de la vivienda social procedentes de estos países, así como para aportar otros, más específicamente derivados de su relación directa con una de las industrias más dinámicas de principios del siglo pasado, la industria ferroviaria. Entre estos aspectos destacan la repetición y la compatibilidad dimensional de sus elementos, características que se encuentran en la base de la industrialización y la prefabricación que habrían de desarrollarse, aunque insuficientemente, en la construcción de barrios de vivienda social en las décadas posteriores. También la combinación de elementos preconfigurados característicos de cada compañía, e incluso semejantes entre ellas (tipología de los poblados y de las viviendas y edificios comunitarios, dimensiones de los elementos constructivos, elementos de decoración), con técnicas y especialmente materiales constructivos propios de la región en que se implantaban. Estos poblados constituyen, por lo tanto, valiosas experiencias de racionalización e industrialización, así como de diálogo entre la construcción industrial y la vernácula. Sin embargo, estos aspectos innovadores no tuvieron la continuidad que cabría esperar en las realizaciones posteriores, a pesar de la existencia de abundantes poblados ferroviarios en todo el territorio español.

Podría decirse de forma general que, hasta ahora, la intervención en los barrios de vivienda social del siglo XX, o en la ciudad moderna en su conjunto, ha estado dominada por dos de las estrategias identificadas por Hélène Hatzfeld, la remodelación o renovación, basada en la demolición y nueva construcción, y la adaptación de lo existente a la ciudad consolidada (Hatzfeld et al., 2006, p. 43), a las que habría que sumar las intervenciones estrictamente técnicas. Estas estrategias dominantes suponen en gran medida el rechazo de las aportaciones de conjuntos urbanos como los poblados ferroviarios o las posteriores realizaciones del urbanismo moderno, y su adaptación a las características de la ciudad consolidada, como modelo deseable de urbanidad, ya sea a través de acciones radicales basadas en la demolición, o de acciones limitadas y respetuosas, al menos en su integridad física, con el sustrato existente. Esta tendencia es patente, y su ha reconocido como hipótesis de trabajo o escenario tendencial a la hora de acometer la intervención en el poblado ferroviario de Las Matas.

La tercera estrategia identificada por Hélène Hatzfeld, que aceptaría y explotaría los aspectos positivos propios de los polígonos residenciales es, en la práctica, una excepción, y puede identificarse no tanto en actuaciones de conjunto como en medidas concretas integradas en proyectos que, fundamentalmente, se adscribirían a alguna de las estrategias anteriores. Esta experimentación con lo existente, no sólo como materia, sino como modelo, que aceptaría y trabajaría con el urbanismo de los barrios residenciales del siglo XX, está presente, de forma puntual, en algunos de los proyectos de intervención llevados a cabo en los últimos años. En ellos, Hélène Hatzfeld identifica una tendencia vacilante basada en la "ética de la valoración de lo existente, (...) el trabajo interdisciplinar, (...) las tentativas de tener en cuenta los puntos de vista de los ciudadanos" y "los procesos de intervención abiertos a las evoluciones" (Hatzfeld et al., 2006, p. 21). En esta línea se han desarrollado los proyectos de intervención de los alumnos, al enfrentarse al poblado ferroviario de Las Matas en Madrid. Por otra parte, se ha establecido un diálogo, necesario y muchas veces obviado, entre la intervención en barrios históricos y en barrios residenciales del siglo XX, al trabajarse en paralelo con el poblado ferroviario de Las Matas y con varias localizaciones en el centro histórico de Lima.

Para que esta estrategia pueda desarrollarse en un futuro, más allá de algunos proyectos aislados o de experiencias académicas, sería necesario habilitar la coordinación, o al menos el conocimiento mutuo, de los mecanimos de protección e intervención en la ciudad existente derivados de la legislación patrimonial, medioambiental y urbanística y de las políticas de vivienda y de remodelación, renovación y rehabilitación urbana. Una coordinación que ya ha sido reclamada para la protección del patrimonio urbano en su conjunto, y que es especialmente pertinente

al tratarse de escalas urbanas o territoriales. El cambio de escala de lo patrimonial y la inclusión de elementos cada vez más relacionados con la vida cotidiana requieren la gradación y flexibilización de los criterios para la identificación, protección e intervención de los entornos patrimoniales, así como de los intrumentos empelados, que resultan insuficientes y no pueden trasladarse literalmente a entornos más extensos y complejos.

Fariña Tojo, José, La protección del patrimonio urbano. Instrumentos normativos, Akal, 2000.
Hatzfeld, Hélène, Moutton, Yves, Les espaces libres, atouts des grands ensembles, Écoles d'architecture 6, Aménagement et urbanisme, 2006.

REUTILIZACIÓN E INTERVENCIÓN

María José Martínez Sánchez.

Teoría y Técnicas de la Restauración es una asignatura optativa que pertenece a la rama de especialización en restauración e intervención en el patrimonio, aunque en mi opinión, debería de ser una de las asignaturas obligatorias a lo largo de la carrera, sobre todo en estos nuevos tiempos en los que la construcción se está viendo reducida al mínimo y gran parte de los trabajos profesionales que realizarán los arquitectos a partir de ahora serán de rehabilitación e intervención en patrimonio.

Aparte de ser una asignatura de gran actualidad, lo más interesante es que se le da la libertad al alumno para trabajar con un elemento preexistente y manipularlo, deconstruirlo o reconvertirlo en aquello que crea que debe ser, basándose en unos estudios previos que ocupan la primera parte del curso. Estos estudios previos no sólo sirven para obtener un análisis del edificio y del entorno, también aporta datos que permiten establecer el nuevo uso o programa más adecuado que deberá albergar el edificio.

Como antigua alumna de la asignatura, lo que más me sorprendió es esta visión del patrimonio como un organismo vivo, que debe transformarse y modificarse para adaptarse a los nuevos usos con el paso del tiempo. Si un edificio no es sometido a estas transformaciones corre el peligro de dejar de ser útil y poco a poco irse degradando. Por esto creo que es fundamental que los arquitectos nos formemos en este área, que no nos sintamos intimidados a la hora de trabajar con un edificio que ya existe que sepamos captar la vida que hay en él y le dotemos de las transformaciones necesarias para que pueda seguir utilizándose.

En los diez años que lleva impartiéndose la asignatura se han propuesto proyectos de muy distintas características, pero en los que más se ha apreciado esta necesidad de transformación es en aquellos procedentes de nuestro patrimonio industrial, algunos ejemplos han sido la fábrica de paños de Brihuega en Guadalajara o la central eléctrica de Puertollano.

Son edificios que ya nunca volverán a tener el uso para el que fueron construidos pero que sin embargo son joyas de nuestro patrimonio y la única forma de conservarlos es dotándolos de un nuevo uso y transformándolos para que puedan albergarlo.

En el caso de la colonia ferroviaria de las Matas, nos encontramos ante unas viviendas pertenecientes a nuestro patrimonio ferroviario que en muchos casos no reúnen las condiciones constructivas y de habitabilidad que le pediríamos a una vivienda actual, por lo que se les pidió a los alumnos que intentasen proponer un programa lo más diferente posible al de vivienda o residencia para así propiciar intervenciones más radicales.

A lo largo del curso de la asignatura se puede apreciar una evolución en los alumnos en este sentido, en un primer momento abordan el proyecto propuesto de forma muy respetuosa con los edificios dados, suelen plantearse pequeñas intervenciones que no alteran significativamente el edificio propuesto. Sin embargo, a medida que pasan las semanas, las propuestas van siendo cada vez más arriesgadas, hasta que el edificio preexistente acaba siendo tratado como un elemento más del solar dado, un elemento sobre el que hay que trabajar, al igual que hay que tratar en entorno en el que se va a insertar un proyecto.

En este sentido muchas veces no nos damos cuenta de que siempre que proyectamos estamos interactuando con un entorno, un paisaje o una ciudad, hacia el que hay que ser respetuoso o por lo menos tener en cuenta.

Al comienzo de este curso tuvimos una sesión de brainstorming en la que discutimos sobre cuál podría ser el programa con el que se podría intervenir en la colonia ferroviaria de las Matas. Se formaron grupos entre los que en una primera fase posterior a un análisis previo se discutió cuál debería de ser el programa del curso y luego hubo una puesta en común. Los alumnos se encontraron con varias viviendas unifamiliares de pequeña escala que supieron modificar para introducir programas más amplios y de esta forma hacer que las viviendas perdieran su identidad de vivienda y comenzasen a formar parte de algo mucho mayor.

Aparecieron propuestas muy distintas, que dieron lugar a proyectos muy diferentes, con modelos de intervención en la colonia que iban desde pequeñas intervenciones puntuales a grandes operaciones en el caso de los programas más ambiciosos, que contenían equipamientos o dotaciones.

En el caso de los proyectos de intervención en Lima, que formaban parte del concurso internacional "5 ideas para el centro histórico de Lima" , en todos los casos menos en el Cuartel de Santa Catalina se proponían intervenciones en edificios de viviendas. Los alumnos supieron ver los edificios como una oportunidad para desarrollar sus proyectos, a pesar de que todos estaban muy compartimentados y tenían una estructura bastante rígida.

También fue muy interesante la introducción de estas arquitecturas populares como ejercicio a desarrollar en el curso porque los alumnos se enfrentaron a materiales y sistemas constructivos propios de Perú como es la quincha y el adobe. El trabajo con estos materiales junto con el estudio de las formas de habitar limeñas enriqueció enormemente las propuestas que se plantearon. Buena prueba de ello son los premios que se ganaron en el concurso internacional 5 ideas para el centro de Lima, en el que 4 proyectos de los desarrollados durante el curso por los distintos alumnos resultaron premiados.

Ha sido un curso muy intenso en el que también hubo tiempo para realizar un taller en Cuenca que duró 4 días en el que se obtuvieron también muy buenos resultados con los alumnos que participaron. Se nos propuso realizar distintas intervenciones en un barrio degradado de las afueras de la ciudad. En este caso fue una intervención pensada más desde el paisaje ya que la propia configuración del barrio de San Antón daba una imagen característica a la zona y era uno de los principales puntos a potenciar con la intervención.

En realidad, aunque se nos dé un solar vacío para hacer un proyecto, siempre estamos realizando proyectos de intervención, y debemos ser sensibles a lo que nos rodea, no podemos abstraernos e ignorar que las intervenciones y proyectos que realizamos pertenecen a un lugar y que un proyecto no puede ser el mismo si lo situamos en dos sitios distintos, ya que no sólo sufrirá transformaciones que vendrán dadas por las condiciones del lugar también nuestro proyecto transformará el entorno y ya nunca volverá a ser el mismo.

CONSIDERACIONES EN TORNO A LA JUNTA EN EL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Jober de Souza Pinto

Una de las características más evidentes de la arquitectura y la construcción es su composición por partes; por piezas y uniones. Independiente de los materiales o del sistema estructural adoptado siempre encontraremos partes menores unidas entre sí, ya sean los ladrillos, piedras o madera de una construcción tradicional o los sistemas de pilares, vigas y cerramientos de una estructura en hormigón o acero. Además, también se puede hablar de partes respecto a la estrategia de composición# adoptada en el proyecto, por la cual el arquitecto organiza los espacios y establece una determinada relación entre volúmenes y escalas. Tales partes, al unirse, no conforman, por lo general, un todo continuo, sino que configuran, naturalmente, una discontinuidad marcada por un elemento de articulación entre ellas: la junta.

La junta no es de ninguna manera un elemento accesorio, prescindible o de importancia secundaria en la edificación, y menos aún en proyectos de intervención en arquitectura existente, puesto que en ellos la solución de conexión entre nuevo y antiguo asume un papel fundamental.

Según los diccionarios especializados de construcción, la junta se define de diversas formas:

- Como "el espacio entre dos componentes adyacentes, que puede o no estar relleno con algún materia" (COWAN, 1998).
- Como "1. Cualquier línea o superficie por donde se hace una unión, empalme, ensambladura o costura entre dos elementos constructivos. 3. cada una de las mismas caras adyacentes en una unión. 4. Material interpuesto entre dos piezas para cerrar el espacio libre que queda entre ello" (OLEA, 2001).
- "El termino designa tanto la discontinuidad entre dos elementos de un mismo material, como el dispositivo entrepuesto para unir los diversos materiales" (PORTOGHESI, 1968).

A partir de estas definiciones se puede observar que el concepto de junta permite un entendimiento muy amplio. La junta puede significar un espacio vacío, pero también un dispositivo entrepuesto entre dos elementos; pode ser una línea, pero también una superficie, además de cada uno de los elementos que están en conexión. Incorpora también la idea de discontinuidad, sin embargo, algo de continuidad también está presente, puesto que una de las características fundamentales de la junta constructiva es la transmisión de cargas o tensiones entre los elementos, de tal forma que actúa como un puente por medio del cual algo que está presente en una extremidad es conducido hasta la otra.

Llevado al ámbito de la intervención arquitectónica, el concepto de junta puede aplicarse ampliando las características que definen la junta constructiva a todos los componentes y aspectos del proyecto que, de alguna manera, funcionen como conectores o instrumentos que favorecen la unión entre elementos (tangibles e intangibles) antiguos y nuevos en sus diferentes escalas y matices.

Intervenir en un edificio añadiendo o suprimiendo elementos implica trabajar con los bordes, con los límites entre lo existente y lo nuevo. Tales limites pueden ser más o menos difusos, pero están siempre presentes y, posiblemente, de la manera más o menos feliz y adecuada que la unión entre esas partes (la junta) sea resuelta por el arquitecto, dependerá gran parte del éxito y el acierto de la intervención.

Respecto a eso, la Carta de Cracovia (2000), al analizar la relación entre arquitectura contemporánea y el patrimonio edificado, propone que "la intervención elegida debe (...) asegurar la compatibilidad con los materiales y las estructuras existentes, así como con los valores arquitectónicos".

El tema de la compatibilidad implica necesariamente resolver el problema de la junta, de la conexión, y la Carta no solo se refiere a aspectos materiales y estructurales, sino también a los valores implicados, o sea, los del edificio existente, consolidados en el tiempo, y los aportados por el nuevo proyecto. Se trata, por lo tanto, claramente, de un problema de proyecto que afecta de modo particular los proyectos de intervención sobre arquitectura existente puesto que es en ellos donde se da ese encuentro entre lo antiguo y lo nuevo. Un encuentro que lleva al surgimiento de una nueva realidad, compleja, de síntesis, que tiene como uno de los puntos clave la solución de la junta que establece la unión entre ambos. Se trata, entonces, de un problema concreto, objetivo, sin embargo, normalmente poco considerado en su especificidad.

A partir de estas consideraciones se puede plantear una pregunta fundamental: ¿Cómo, entonces, resolver la conexión - la junta - entre una nueva intervención y el preexistente en los casos de proyecto arquitectónico contemporáneo sobre lo construido? Esta pregunta se desdobla en una serie de otras cuestiones tales como: ¿Qué papel desempeña en el proyecto de intervención la "junta" (material y axiológica) y de qué manera puede ella funcionar

como herramienta operativa? ¿Cuál el peso efectivo de la solución presentada para las conexiones en el proyecto de intervención? ¿Cómo funciona la relación entre proyectos concebidos bajo el dominio de la planta convencional, de la geometría euclidiana, con los desarrollados a partir de las nuevas herramientas proyectuales? ¿Cómo compatibilizar los materiales tradicionales y los nuevos surgidos con el desarrollo tecnológico? ¿Cómo resolver los detalles específicos de los puntos de unión? ¿Qué tipo de diálogo se puede establecer entre los valores y significados del pasado y los contemporáneos en el proyecto?

Estas breves consideraciones sugieren que la junta es un elemento que debe ser estudiado y resuelto con especial cuidado y atención en el desarrollo de un proyecto de intervención. Así, el concepto de junta o "junta arquitectónica" (si se quiere adjetivarle para diferenciarlo de la simple junta constructiva) se revela como una potencial herramienta operativa que puede ser muy útil en el proceso de concepción del proyecto de arquitectura entendido como modificación del existente.

BIBLIOGRAFIA

CAMINO OLEA, María Soledad. Diccionario de arquitectura y construcción. Munilla-Lería, Madrid, 2001.

CAPITEL, Antón González. Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración. 2ª. Ed. Rev. Madrid: Alianza, 2009.

COWAN, Henry J. Dictionary of architectural and building technology. E & FN Spon, cop. 1998. Londres y Nueva York.

FRAMPTON, Kenneth. Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX. Madrid: Akal, 1999.

FRASCARI, Marco. O detalhe narrativo. In NESBITT, Kate (org). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). São Paulo: Cosac Naify, 2006

PORTOGHESI, Paolo. Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica. V.2 Istituto Romano, Roma, cop. 1968.

SUMIYOSHI, Torashichi; MATSUI,Gengo. Wood joints in classical japanese architecture. Kajima Institute Publishing Co., Cop. 1989.

SECO, Enrique. La unión en arquitectura. In TECTONICA No. 7. Dossier construcción. Junta Seca. ATC Ediciones. Madrid, 1996

EL POBLADO FERROVIARIO DE LAS MATAS

Víctor Nieto Calzada

El impacto que causó la aparición del ferrocarril entre Darlington y el puerto de Stockton, cuyo primer viaje para el transporte de mercancías se realizó el 25 de septiembre de 1825, y para el servicio de viajeros en 1830 entre Liverpool y Manchester, fue de tal magnitud que no sólo se le dedicaron poemas, novelas y películas sino que fue uno de los elementos que intervino en el cambio de mentalidad del hombre del siglo XIX.

En la Península Ibérica no es hasta el 28 de octubre de 1848 cuando se inaugura el primer ferrocarril entre Barcelona y Mataró con una longitud de 28,26 Kms, lo que equivale a un retraso de 20 años con respecto al ferrocarril europeo.

La implantación del ferrocarril necesitó una gran cantidad de terrenos, nuevos materiales y una gran cantidad de mano de obra para hacerse cargo de los nuevos oficios que aquél demandaba.

Esto provocó una gran proliferación y dispersión de enclaves ferroviarios en lugares en los cuales en muchas ocasiones, hasta entonces, no había habido ningún tipo de actividad o había sido muy escasa.

Con el aumento del número de Compañías ferroviarias que vieron en este novedoso medio de transporte un negocio rentable, a esos espacios se le fueron añadiendo nuevas dependencias para poder prestar un mejor servicio a los posibles viajeros, clientes les llaman hoy; así se construyeron muelles para la carga y descarga de mercancías, depósitos de locomotoras o talleres de reparación de vagones (Material Móvil), estaciones de clasificación, etc.

Estos nuevos centros de trabajo trajeron consigo un incremento del número de trabajadores y con ellos sus familias que se asentaron, por lo general, en las inmediaciones del centro de trabajo. Se trata, en definitiva, de asentamientos humanos de nueva creación, tanto si trata de enclaves aislados junto a estaciones de nueva construcción, en estos casos se denominan poblados o aldeas ferroviarias, como si están cerca de poblaciones ya consolidadas, en esta ocasión se denominan barrios ferroviarios.

Este es el caso que nos ocupa, un asentamiento de nueva creación en las proximidades de un núcleo de población consolidado desde antiguo como es Las Rozas de Madrid. Me refiero al poblado ferroviario de Las Matas que dista de aquél 7 kilómetros.

La década de 1920 fue una época de gran expansión en el ámbito del ferrocarril. Un ejemplo de esta afirmación lo tenemos en la decisión que la Compañía de los Caminos del Norte de España tomó en 1910 de construir una estación de clasificación de mercancías en un lugar llamado Las Matas, no muy lejos de la Capital de España y junto a la línea de su propiedad que unía por primera vez Madrid con el exterior a través de la frontera de Irún por ferrocarril.

Los trabajos se iniciaron en 1915 y no concluyeron hasta 1919 fecha en la que todos los trenes de mercancías de la estación de Príncipe Pío, o del Norte, pasaron a la recientemente inaugurada estación de clasificación de Las Matas, quedando aquella únicamente para el servicio de viajeros.

Esta novedosa instalación, la primera de estas características en nuestro país, ocupó en los momentos de mayor actividad a más de 120 empleados que desarrollaron las más diversas actividades de carácter ferroviario.

Al carecer Las Matas de población, apenas 49 personas y 8 viviendas a la conclusión de la obra, los empleados tenían que venir de la Capital o de los pueblos limítrofes, debiéndose, estos últimos, desplazar andando a lo largo de varios kilómetros para desarrollar su trabajo.

Para solucionar este problema, la Compañía del Norte reunida en París se planteó la necesidad de construir 47 viviendas para albergar a parte de sus empleados. No es hasta 1922 cuando se construyen las viviendas a lo largo de la denominada calle de San José Obrero que discurre en paralelo a las vías generales de la Compañía y a la recientemente construida trinchera. Aún así, el poblado no queda aislado puesto que tiene comunicación con el exterior por las cabeceras norte y sur de la mencionada calle de San José Obrero.

En la cabecera norte, la más próxima a la estación de viajeros, se edificaron las construcciones más emblemáticas del poblado como son las viviendas de dos alturas donde se alojaban los empleados con mayor categoría dentro de la empresa ferroviaria además del médico. En otros edificios se alojaron la maestra, el sacerdote y el practicante; las escuelas y la capilla. Todo ello conformaba un conjunto protegido de los vientos del norte que hacía las veces de plaza de pueblo, donde se reunían los vecinos para charlar y los niños para jugar en los tiempos de recreo entre clase y clase.

Las viviendas de sencilla construcción, pero cuidadas en sus detalles constructivos, aprovechan los materiales de la zona como la piedra de granito y la madera para abaratar costes y los combinan de manera tal, que consiguen un conjunto de viviendas armónico, con personalidad propia que aún hoy, tras casi 90 años de existencia, conserva un estilo que las hace únicas y diferentes del resto de las construcciones del lugar.

Los muros se realizan con mampostería ordinaria reservando la fábrica de ladrillo macizo como recurso decorativo en las esquinas de las fachadas, dintel de vanos e impostas, que a veces pueden ser corridas y en ocasiones se usan para reseñar el alféizar. La cubierta del tejado es a dos aguas, con alero en saledizo que se apoya en canes de madera y la teja empleada es plana.

Mención especial merece la pequeña iglesia que estuvo abierta al culto hasta la década de los 90. Construida en dos plantas se levanta sobre zócalo de cantería y faja resaltada en ladrillo. El acceso al interior de la capilla, más tarde parroquia, se realiza a través de una puerta de doble hoja recercada por arco de medio punto de ladrillo macizo, impostas y clave destacadas y jambas que simulan sillares de ángulo también en ladrillo macizo, solución que se repite en las esquinas del edificio.

Sobre la puerta de acceso un vano con ventanas geminadas que acentúan la verticalidad de la fachada, cuya base se curva para adaptarse al arco de medio punto de la puerta principal. Las fachadas laterales manifiestan al exterior la separación de las dos alturas por medio de una faja de ladrillo en la que descansan, en el piso alto, el recercado de los vanos del lateral de la nave de entrada y la del testero del crucero. Rompe el esquema general de arcos de medio punto, el vano adintelado situado en la planta baja del hastial principal del crucero. Como en el resto de las edificaciones la cubierta es a dos aguas con teja plana y destaca una bonita espadaña, hoy sin campana.

Entre los muros de estos singulares edificios han sido varias las generaciones de ferroviarios y sus familias las que han vivido y dejado recuerdos que aún perviven en la memoria de los más mayores. Representan una época importante, quizá la más importante, por ser el germen de Las Matas actual, donde se llevaba a cabo un modo de vida que forma parte de nuestra historia más reciente que tenemos la suerte de conocer. Para que todo ello no se pierda la primera medida a tomar sería, como en el caso de otros poblados ferroviarios, declarar el conjunto como Bien de Interés Cultural, primer paso para preservarlo de posibles actuaciones encaminadas a conseguir únicamente rendimientos económicos. A ello ayudará, con total seguridad, la magnífica iniciativa de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, encaminada a buscar las mejores ideas de un grupo de jóvenes entusiastas que se han volcado con ilusión en unos proyectos que nos presentan para conocerlos, valorarlos y si es posible, en algún caso, llevarlos a cabo.

PAULA FERNÁNDEZ IGLESIAS/ M.PILAR GUTIÉRREZ/ANTONELLA PASQUALICCHIO CRISTINA ROBLES MORENO/RAQUEL SOLER MORENO

BARRIO FERROVIARIO DE LAS MATAS

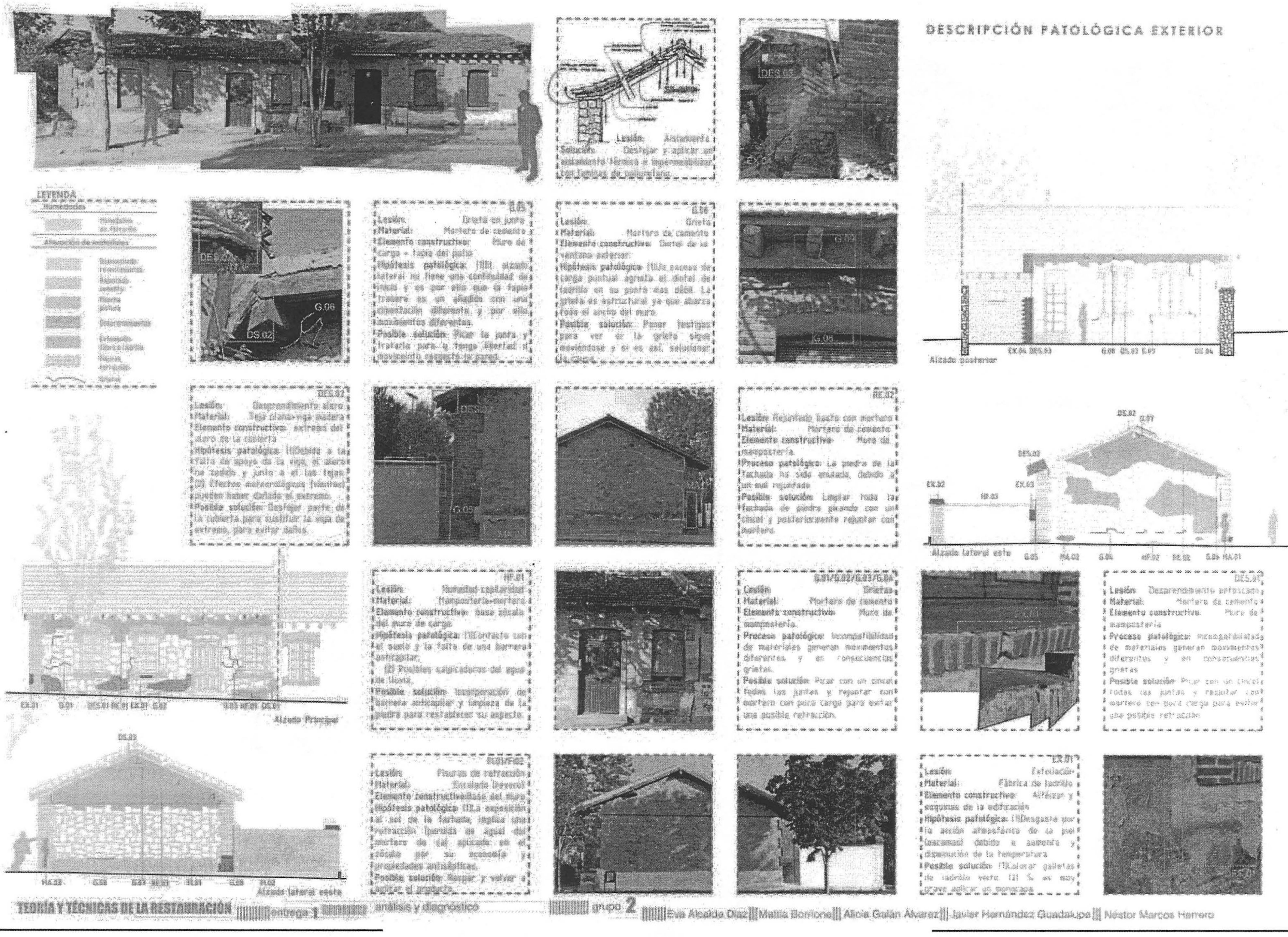
PLANTA, ALZADOS Y SECCIONES GENERALES

Alumnos: Antonella Pasqualicchio - María Pilar Gutiérrez Rubio - Paula Fernández Iglesias - Raquel Soler Porras - Cristina Robles Moreno

Profesores: Rafael García García, Joaquín Ibáñez Montoya

G10

EVA ALCALDE DÍAZ/ALICIA GALÁN ÁLVAREZ/
JAVIER HERNÁNDEZ GUADALUPE/NÉSTOR MARCOS HERRERO



DESCRIPCIÓN PATOLÓGICA EXTERIOR

Lesión: Aislamiento
Solución: Destejar y aplicar un aislamiento térmico e impermeabilizar con láminas de poliuretano.

LEYENDA
Humedades
Formación de filtración
Alteración de materiales
Desprendido revestimiento
Rejuntado
Maderas
Desprendimientos
Exfoliación fábrica ladrillo
Fisuras
Grietas

G.06
Lesión: Grieta en junta
Material: Mortero de cemento
Elemento constructivo: Muro de carga + tapia del patio.
Hipótesis patológica: (1)El alzado lateral no tiene una continuidad de muro y es por ello que la tapia trasera es un añadido con una cimentación diferente y por ello movimientos diferentes.
Posible solución: Picar la junta y tratarla para q tenga libertad d movimiento respecto la pared.

G.08
Lesión: Grieta
Material: Mortero de cemento
Elemento constructivo: Dintel de la ventana exterior.
Hipótesis patológica: (1)Un exceso de carga puntual agrieta el dintel de ladrillo en su punto mas débil. La grieta es estructural ya que abarca todo el ancho del muro.
Posible solución: Poner testigos para ver si la grieta sigue moviéndose y si es así, solucionar la causa.

Alzado posterior

DES.02
Lesión: Desprendimiento alero
Material: Teja plana+viga madera
Elemento constructivo: extremo del alero de la cubierta
Hipótesis patológica: (1)Debido a la falta de apoyo de la viga, el alero ha cedido y junto a él las tejas. (2) Efectos meteorológicos (vientos) pueden haber dañado el extremo.
Posible solución: Destejar parte de la cubierta para sustituir la viga de extremo, para evitar daños.

RE.02
Lesión: Rejuntado basto con mortero
Material: Mortero de cemento
Elemento constructivo: Muro de mampostería.
Proceso patológico: La piedra de la fachada ha sido anulada, debido a un mal rejuntado.
Posible solución: Limpiar toda la fachada de piedra picando con un cincel y posteriormente rejuntar con mortero.

Alzado lateral este

Alzado Principal

HP.01
Lesión: Humedad capilaridad
Material: Mampostería+mortero
Elemento constructivo: Base zócalo del muro de carga.
Hipótesis patológica: (1)Contacto con el suelo y la falta de una barrera anticapilar.
(2) Posibles salpicaduras del agua de lluvia.
Posible solución: Incorporación de barrera anticapilar y limpieza de la piedra para restablecer su aspecto.

G.01/G.02/G.03/G.04
Lesión: Grietas
Material: Mortero de cemento
Elemento constructivo: Muro de mampostería.
Proceso patológico: Incompatibilidad de materiales generan movimientos diferentes, y en consecuencia grietas.
Posible solución: Picar con un cincel todas las juntas y rejuntar con mortero con poca carga para evitar una posible retracción.

DES.01
Lesión: Desprendimiento enfoscado
Material: Mortero de cemento
Elemento constructivo: Muro de mampostería.
Proceso patológico: Incompatibilidad de materiales generan movimientos diferentes, y en consecuencia grietas.
Posible solución: Picar con un cincel todas las juntas y rejuntar con mortero con poca carga para evitar una posible retracción.

Alzado lateral oeste

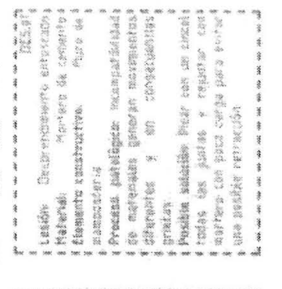
FI.01/FI.02
Lesión: Fisuras de retracción
Material: Encalado (yeso)
Elemento constructivo: Base del muro
Hipótesis patológica: (1)La exposición al sol de la fachada, implica una retracción (pérdida de agua) del mortero de cal aplicado en el zócalo por su economía y propiedades antisépticas.
Posible solución: Raspar y volver a aplicar el producto.

EX.01
Lesión: Exfoliación
Material: Fábrica de ladrillo
Elemento constructivo: Alféizar y esquinas de la edificación
Hipótesis patológica: (1)Desgaste por la acción atmosférica de la piel (escamas) debido a aumento y disminución de la temperatura.
Posible solución: (1)Colocar galletas de ladrillo visto. (2) Si es muy grave aplicar un mortero.

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN entrega 1 análisis y diagnóstico grupo 2 Eva Alcalde Díaz | Mattia Borrione | Alicia Galán Álvarez | Javier Hernández Guadalupe | Néstor Marcos Herrero

EVA ALCALDE DÍAZ/ALICIA GALÁN ÁLVAREZ/
JAVIER HERNÁNDEZ GUADALUPE/NÉSTOR MARCOS HERRERO

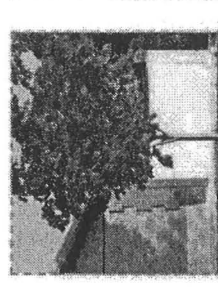




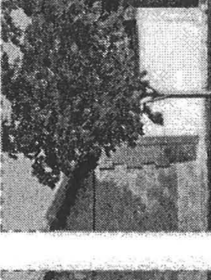


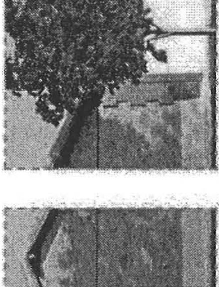


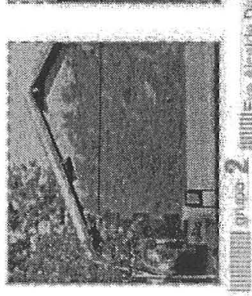


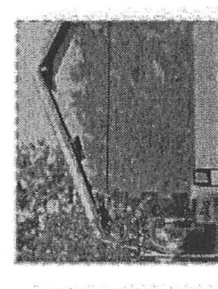












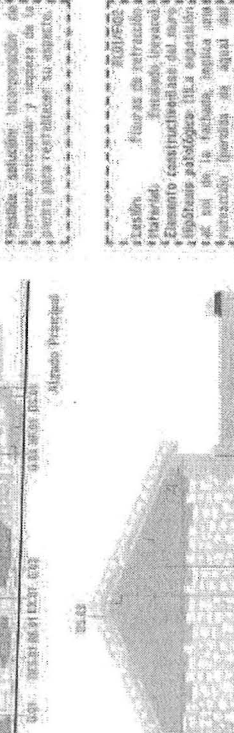


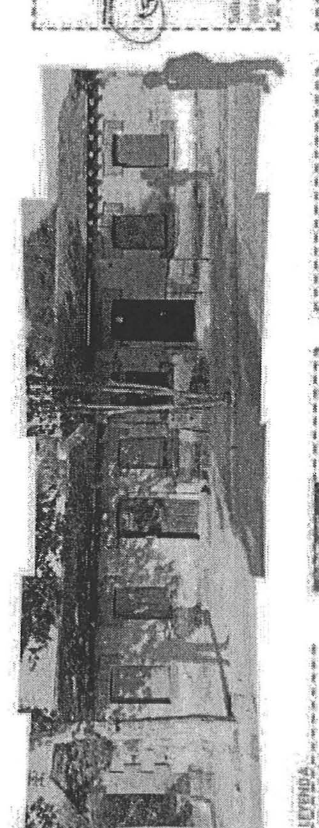














PROGRAMA

La colonia de las Matas cuenta con un emplazamiento caracterizado por las buenas comunicaciones. Sin embargo, a pesar de su accesibilidad, la colonia sigue manteniendo una forma de vida más rural, como un remanso de tranquilidad. Al no haber sufrido grandes transformaciones, podríamos decir que es un lugar anclado en el tiempo. Partiendo de estas premisas se decidió que el programa debía acoger un equipamiento de tipo LÚDICO-DEPORTIVO, conformado por un gran spa y un gimnasio, que irá ligado a unos espacios versátiles de trabajo alquilables, los hubs que se introducen en el programa orientados a trabajos transitorios en condiciones óptimas. Estos espacios se organizan con plantas muy libres para un uso variado por las empresas o grupos de trabajo que se decidan a su utilización.

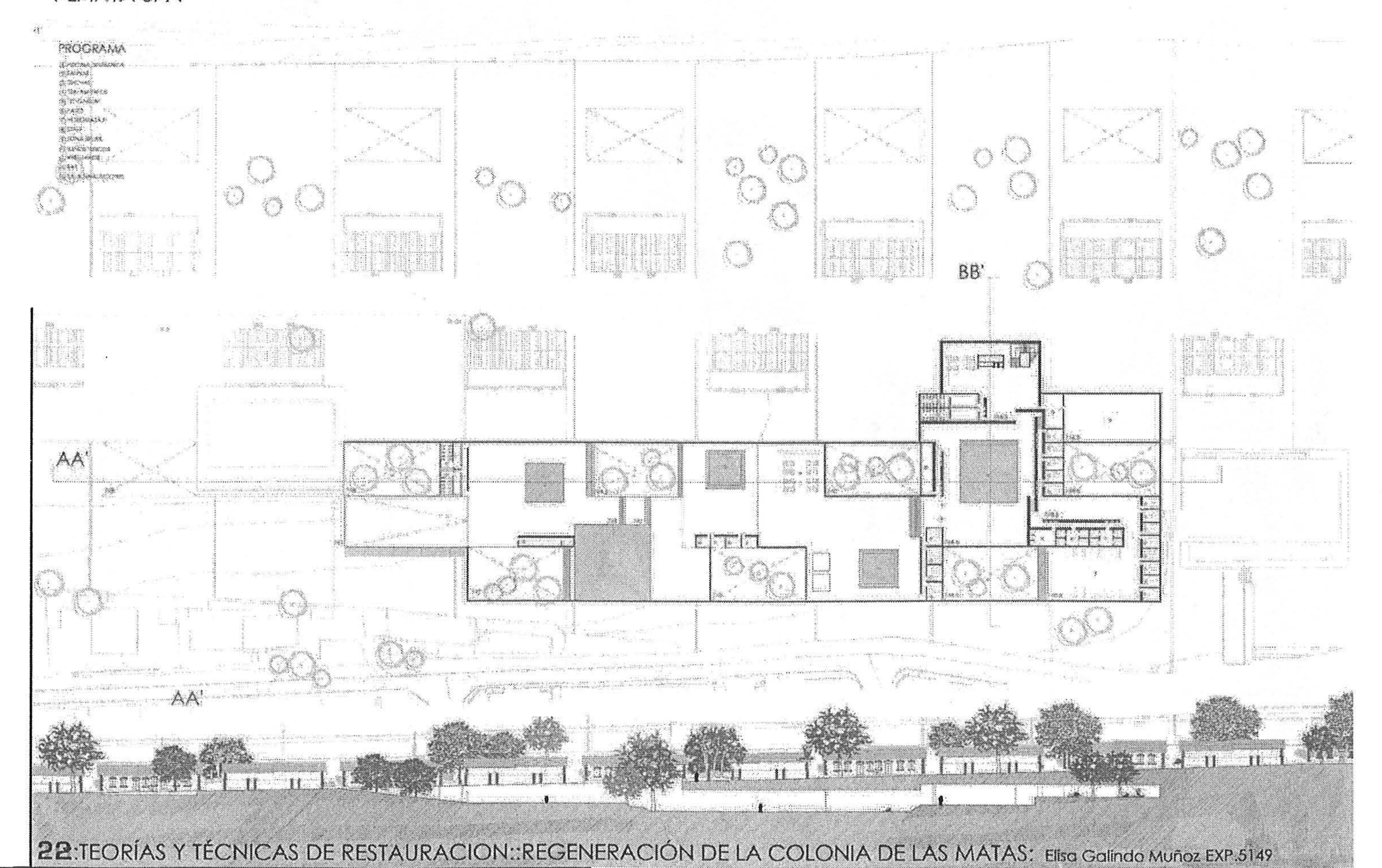
El espacio dotacional se completa con pequeñas viviendas que puedan acoger a estos visitantes que se trasladan a las Matas en busca de estas condiciones óptimas de trabajo.

IDEA

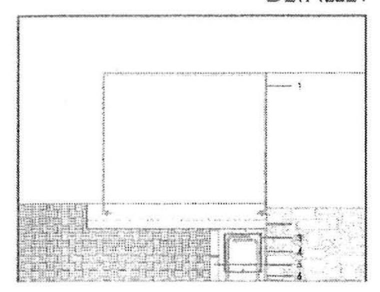
Otro aspecto decisivo en la orientación de la propuesta está ligado a la forma en la que se ocupa el espacio en las Matas, a la baja densidad de edificación. Porque se cree que es una virtud y con el objetivo de mantenerlo, se proyecta bajo cota 0 de tal forma que el impacto visual sea mínimo.

PLANTA SITUACIÓN

PLANTA SPA

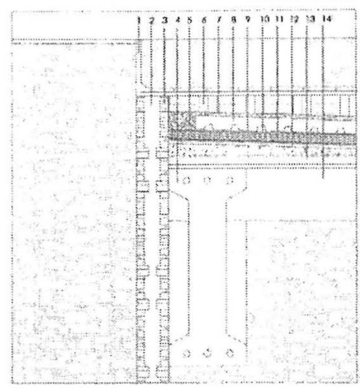


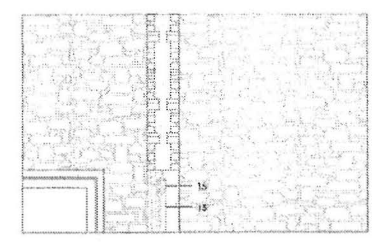
DETALLE1



1. CHAPA ACERO CORTÉN
2. HORMIGÓN DE LIMPIEZA
3. VIGA DE ATADO
4. JUNTA DE HORMIGONADO
5. BLOQUE POROSO
6. TERRENO

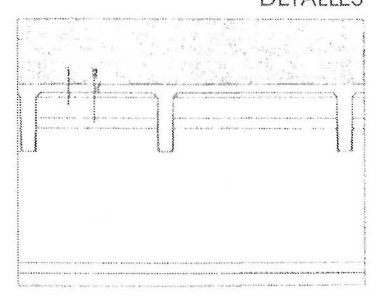
DETALLE2





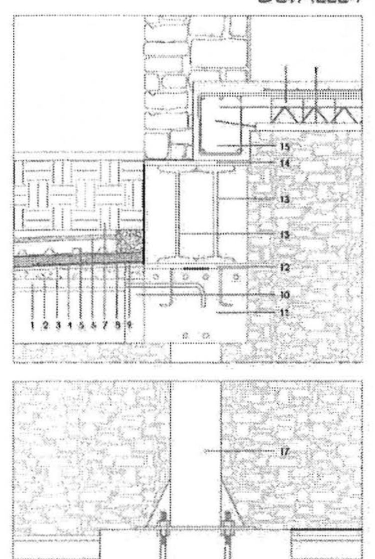
1. BAÑERA DE
2. HORMIGÓN DE RELLENO
3. APLACADO DE PIEDRA
4. VIGA DE HORMIGÓN PRETENSADA
5. GRAVA DE 15/20 DIÁMETRO
6. TERRENO
7. CAPA DE ARENA DE 3CM
8. IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE LÁMINAS DE CAUCHO SINTÉTICO EPDM DE 1,1 MM DE ESPESOR
9. CAPA DE DRENAJE
10. FILTRO GEOTEXTIL FILTRANTE
11. AISLAMIENTO TÉRMICO MEDIANTE PLACAS RÍGIDAS DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
12. CAPA DE REGULARIZACIÓN CON MORTERO DE CEMENTO
13. CAPA DE REGULARIZACIÓN CON MORTERO DE CEMENTO
14. PLACA NERVADA
15. CARPINTERÍA DE MADERA
16. VIDRIO

DETALLE3



1. BAÑERA DE HORMIGÓN
2. PLACA NERVADA

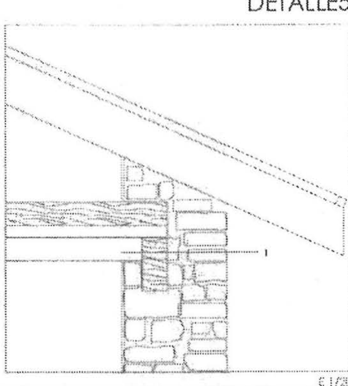
DETALLE4



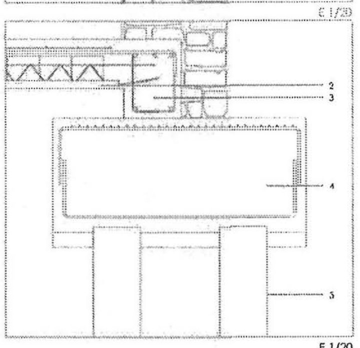
1. PLACA NERVADA
2. HORMIGÓN DE PENDIENTE
3. CAPA DE REGULARIZACIÓN CON MORTERO DE CEMENTO
4. AISLAMIENTO TÉRMICO MEDIANTE PLACAS RÍGIDAS DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
5. IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE LÁMINAS DE CAUCHO SINTÉTICO EPDM DE 1,1 MM DE ESPESOR
6. CAPA DE ARENA DE 3CM
7. TERRENO
8. GRAVA DE 15/20 DIÁMETRO
9. CAPA DE DRENAJE
10. FILTRO GEOTEXTIL FILTRANTE
10.

11. VIGA JÁCENA
12. PLACA DE ANCLAJE
13. VIGA IPN
14. PLETINA
15. VIGA JÁCENA
16. BOVEDILLA
16. VIGUETA SEMIRRESISTENTE
17. SOPORTE METÁLICO HEB
18. ZAPATA

DETALLE5

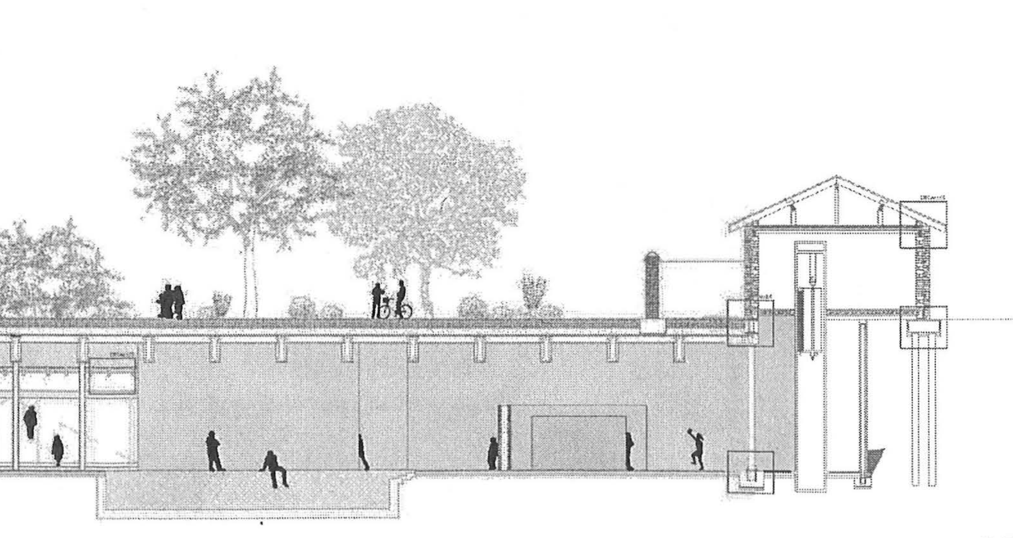


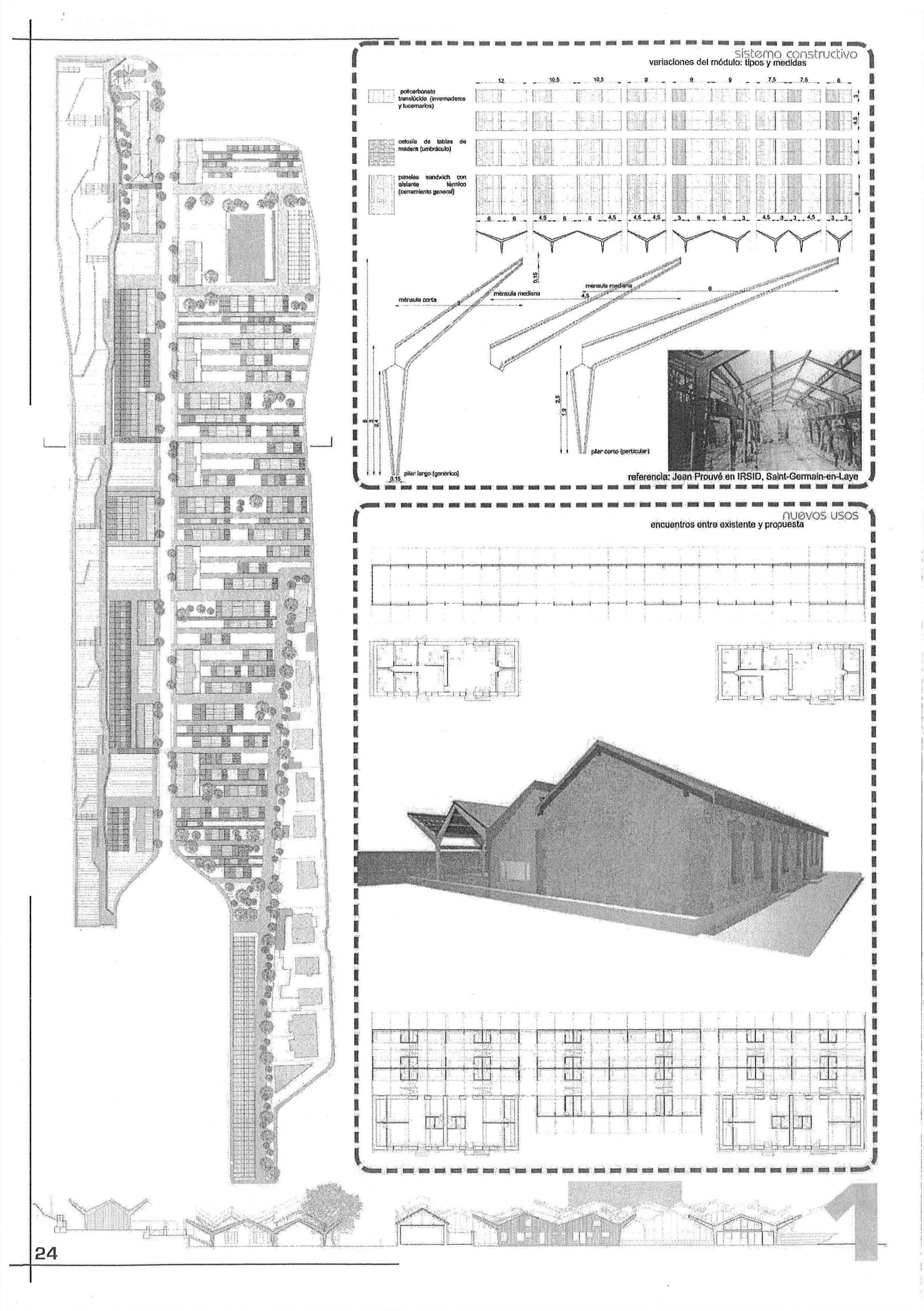
E 1/20



E 1/20

1. PERFIL REFUERZO VIGA DE MADERA
2. VIGUETA SEMIRRESSISTENTE
3. APLACADO DE PIEDRA
4. VIGA JÁCENA
5. ENCEPADO
6. PILOTES





sistema constructivo
variaciones del módulo: tipos y medidas
policarbonato translúcido (invernaderos y lucernarios)
celosía de tablas de madera (umbráculo)
paneles sandwich con aislante térmico (cerramiento general)
ménsula corta
ménsula mediana
pilar largo (genérico)
pilar corto (particular)
referencia: Jean Prouvé en IRSID, Saint-Germain-en-Laye
nuevos usos
encuentros entre existente y propuesta

ALBERTO GONZÁLEZ-CAPITEL MARTORELL

+747 +746 +744

22
23
24
25
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
15
17
10
18
19
20
21

sección detallada por antiguo hueco de ventana

esquema proceso de actuación

[01] estado actual

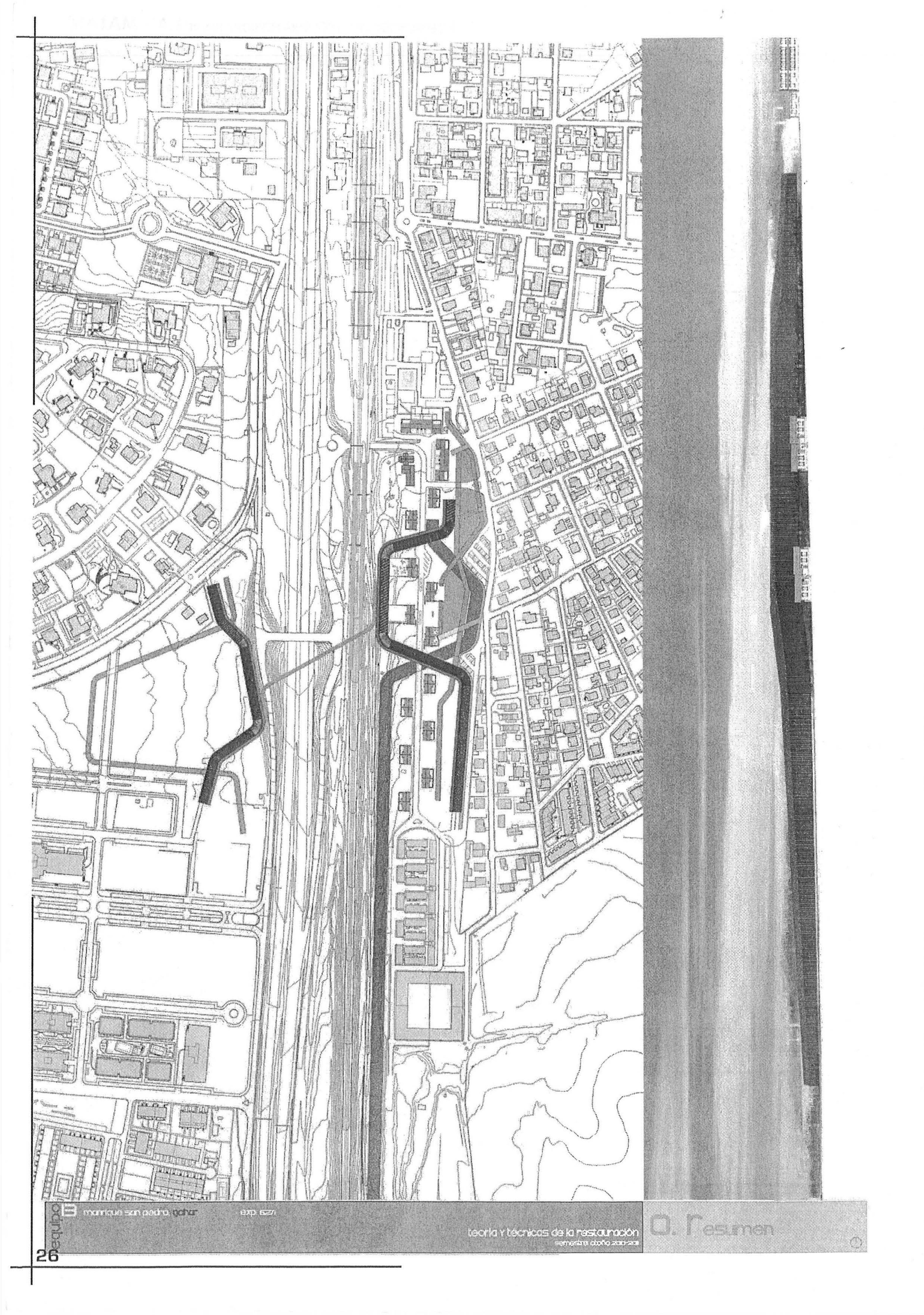
[02] tratamiento topográfico

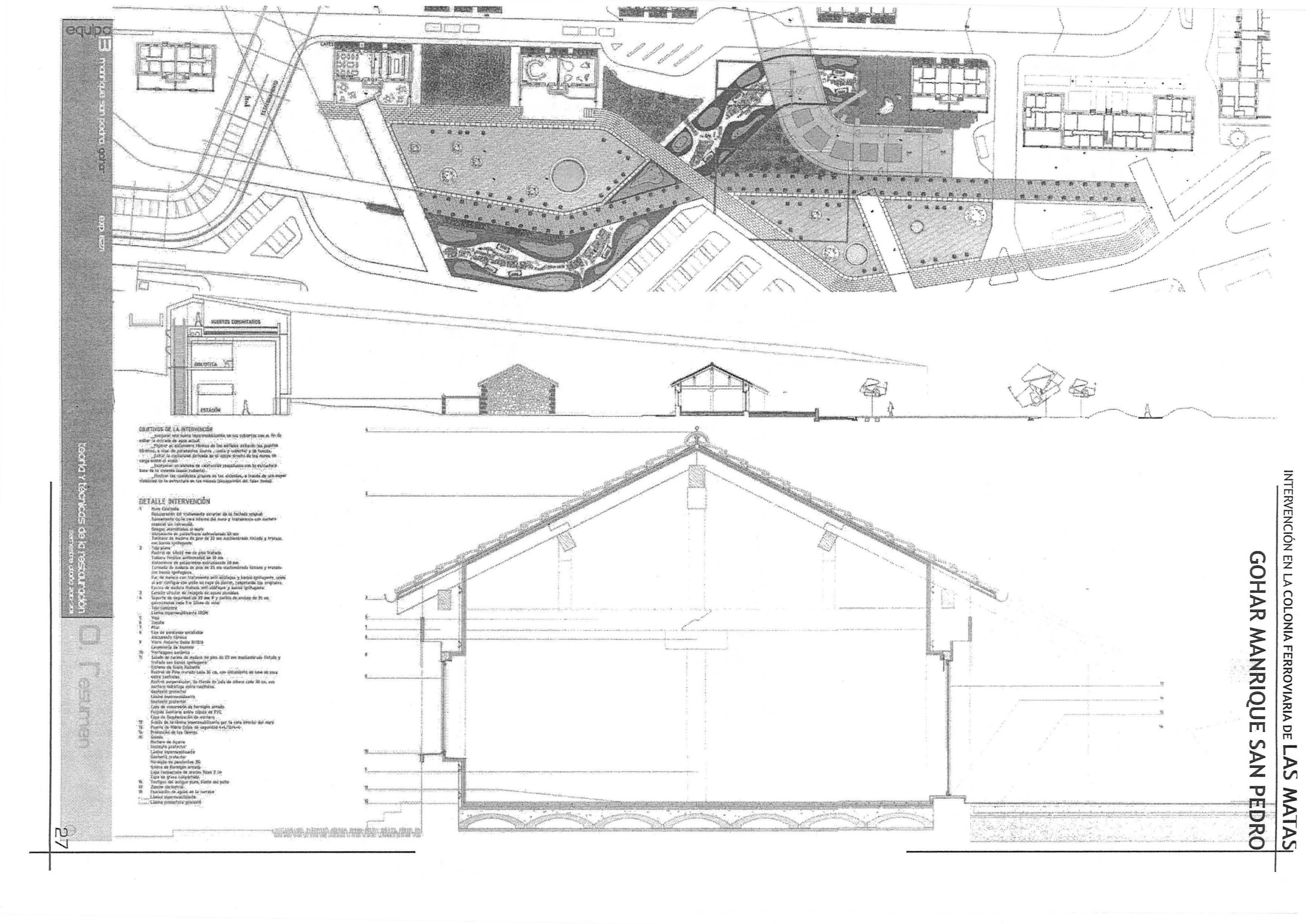
[03] actuación sobre lo existente

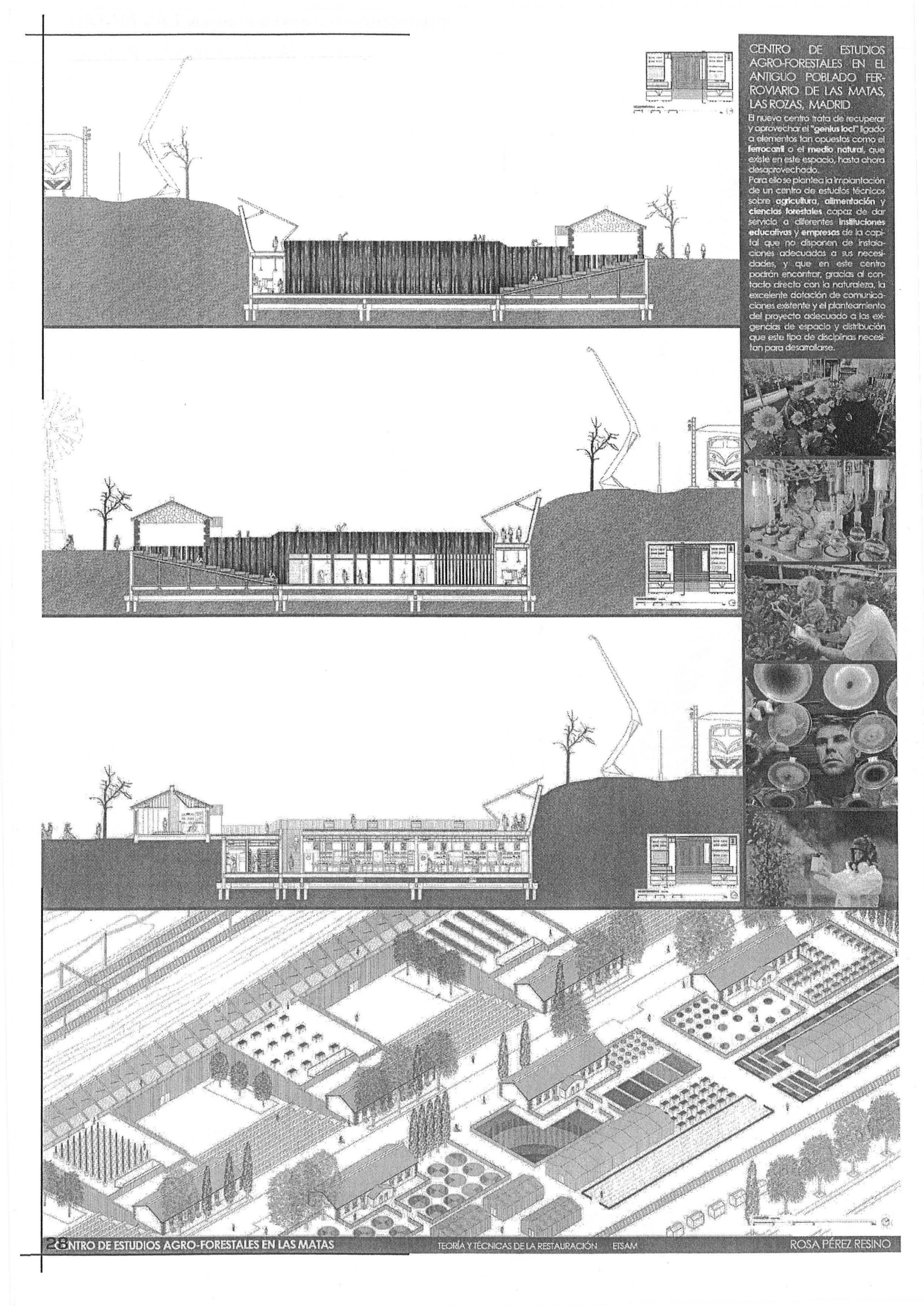
[04] construcción de nueva planta

1. teja cerámica plana **02**. rastrel apoyo de la teja, sección cuadrada de 25mm **03**. panel sandwich de madera hidrófuga con aislante térmico, e 80mm **04**. viga de madera maciza, sección 0x10cm **05**. durmiente de madera maciza, sección 20x10cm **06**. cerramiento a base de perfilería de acero galvanizado **07**. vidrio CLIMALIT 3-4-3 **08**. goterón a base de chapa de acero alvanizado **09**. canalón de acero galvanizado **10**. lámina impermeabilizante de PVC **11**. tabiquillo de 1/2 pie de ladrillo macizo para apoyo del cerramiento **12**. enfoscado sobre mampostería **13**. mampostería de piedra caliza de la construcción original **14**. falso techo de PLADUR, e 20mm **15**. moldura de hueco de ventana de ladrillo macizo perteneciente a la construcción original **16**. marco e contrachapado de DM en antiguo hueco de ventana, e 20mm **17**. pavimento de tarima sobre rastreles de sección cuadrada de 50mm **18**. forjado de HA con viguetas pretensadas y bovedillas erámicas, e 18cm **19**. tabiquillo de apoyo del forjado de 1/2 pie de ladrillo macizo **20**. cámara de aire ventilada **21**. cimentación corrida de la construcción original **22**. remate de borde, chapa de cero galvanizado **23**. panel sandwich con cara exterior de chapa ondulada, e 80mm **24**. 2 UPN 200 para arriostramiento de la cubierta y fijación del cerramiento **25**. estructura principal por medio el pilar-viga "Prouvé" **26**. cerramiento de puerta corredera plegable vidriera **27**. canaleta de recogida de agua **28**. adoquinado de piedra caliza para pavimento de terraza **29**. cama de arena para ecibido de adoquín **30**. solera de nivelación para recogida de agua en canaleta **31**. viga de atado de zapatas de HA **32**. relleno de hormigón pobre hasta cota de suelo firme

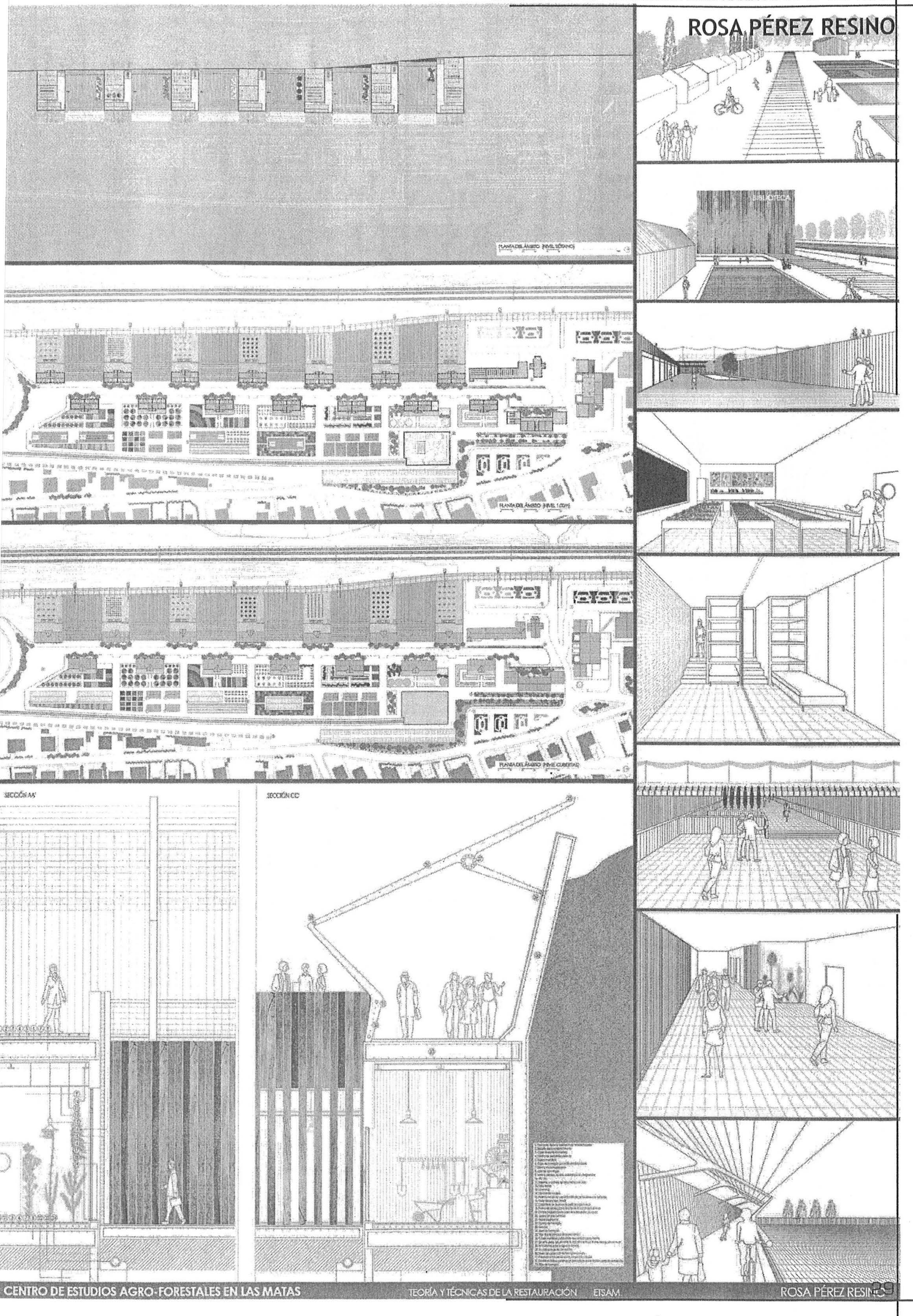


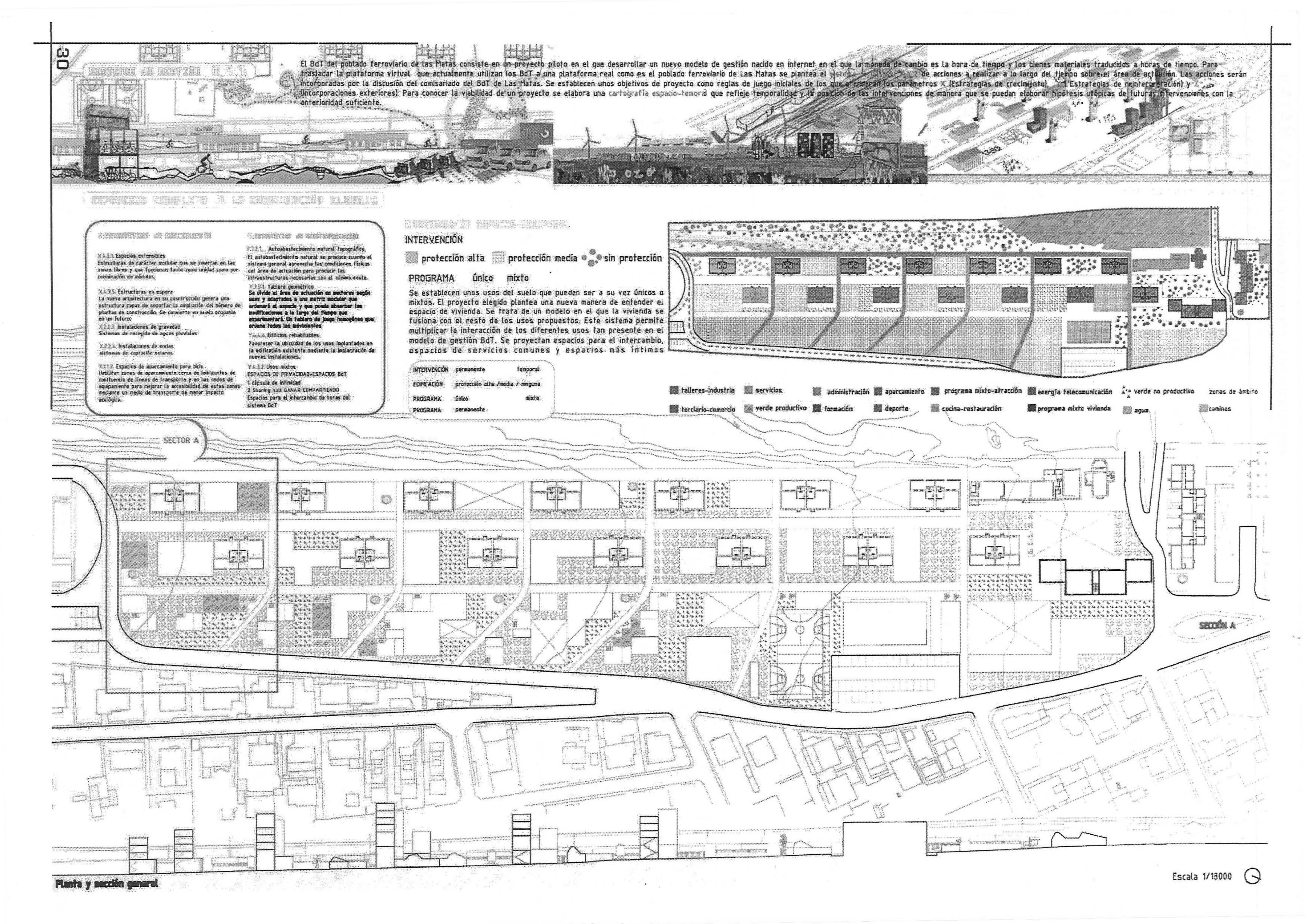


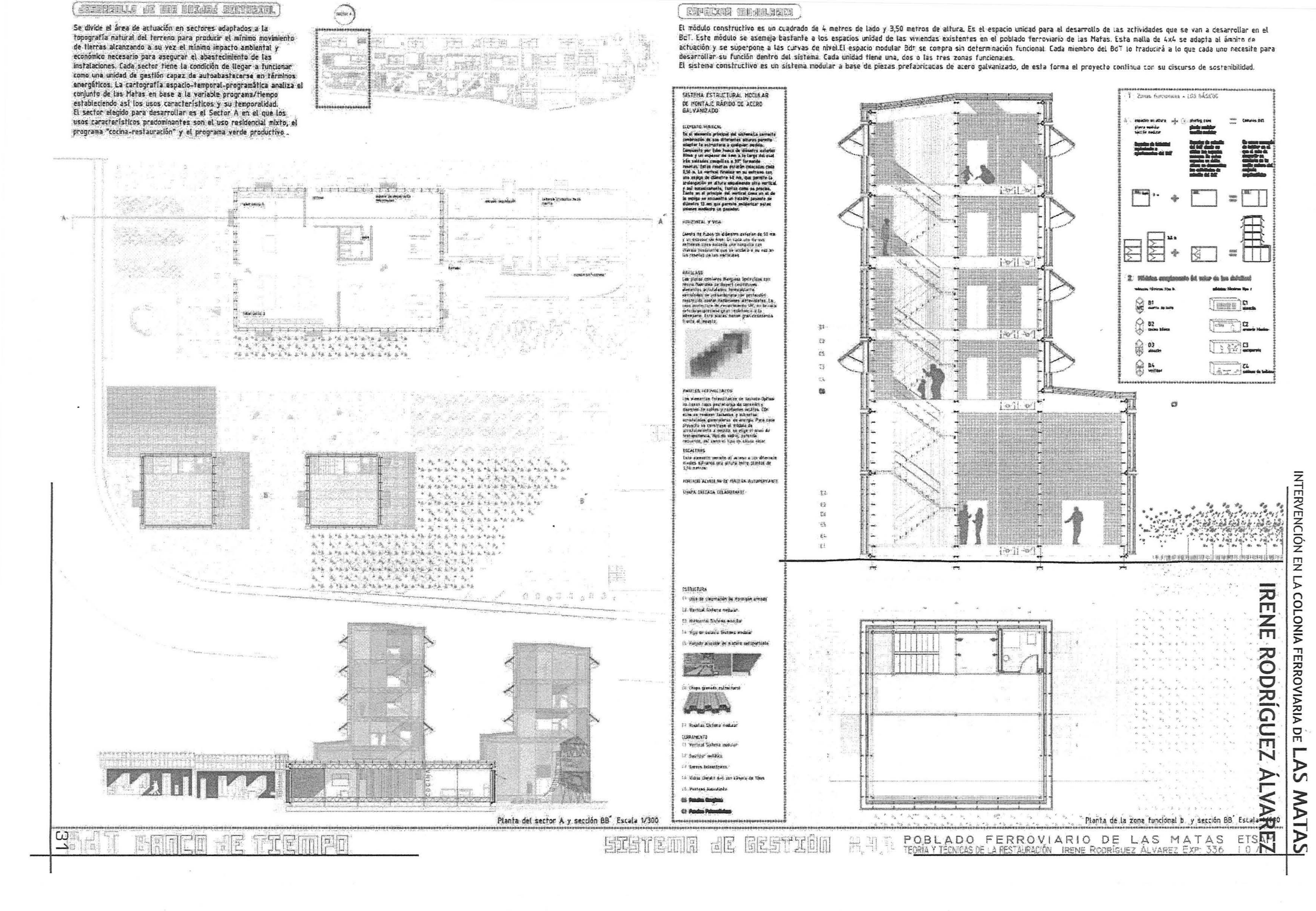

equipo B
manrique san pedro, gohar
HUERTOS COMUNITARIOS
BIBLIOTECA
ESTACIÓN
OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN
DETALLE INTERVENCIÓN
teoría y técnicas de la restauración
O. resumen


CENTRO DE ESTUDIOS AGRO-FORESTALES EN EL ANTIGUO POBLADO FERROVIARIO DE LAS MATAS, LAS ROZAS, MADRID
El nuevo centro trata de recuperar y aprovechar el **"genius loci"** ligado a elementos tan opuestos como el **ferrocarril** o el **medio natural**, que existe en este espacio, hasta ahora desaprovechado.
Para ello se plantea la implantación de un centro de estudios técnicos sobre **agricultura**, **alimentación** y **ciencias forestales** capaz de dar servicio a diferentes **instituciones educativas** y **empresas** de la capital que no disponen de instalaciones adecuadas a sus necesidades, y que en este centro podrán encontrar, gracias al contacto directo con la naturaleza, la excelente dotación de comunicaciones existente y el planteamiento del proyecto adecuado a las exigencias de espacio y distribución que este tipo de disciplinas necesitan para desarrollarse.
NTRO DE ESTUDIOS AGRO-FORESTALES EN LAS MATAS
TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN ETSAM
ROSA PÉREZ RESINO

ROSA PÉREZ RESINO




El BdT del poblado ferroviario de las Matas consiste en un proyecto piloto en el que desarrollar un nuevo modelo de gestión nacido en internet en el que la moneda de cambio es la hora de tiempo y los bienes materiales traducidos a horas de tiempo. Para trasladar la plataforma virtual que actualmente utilizan los BdT a una plataforma real como es el poblado ferroviario de Las Matas se plantea el de acciones a realizar a lo largo del tiempo sobre el área de actuación. Las acciones serán incorporadas por la discusión del comisariado del BdT de Las Matas. Se establecen unos objetivos de proyecto como reglas de juego iniciales de los que atenderán los parámetros X (Estrategias de crecimiento), Y (Estrategias de reinterpretación) y (Incorporaciones exteriores). Para conocer la viabilidad de un proyecto se elabora una cartografía espacio-temoral que refleje temporalidad y la posición de las intervenciones de manera que se puedan elaborar hipótesis utópicas de futuras intervenciones con la anterioridad suficiente.
X.1.3.1. Espacios extensibles
Estructuras de carácter modular que se insertan en las zonas libres y que funcionan tanto como unidad como por combinación de módulos.
X.1.3.5. Estructuras en espera
La nueva arquitectura en su construcción genera una estructura capaz de soportar la ampliación del número de plantas de construcción. Se convierte en suelo ocupable en un futuro.
X.2.2.3. Instalaciones de gravedad
Sistemas de recogida de aguas pluviales
X.2.2.4. Instalaciones de ondas
sistemas de captación solares
X.3.1.2. Espacios de aparcamiento para bicis
Habilitar zonas de aparcamiento cerca de los puntos de confluencia de líneas de transporte y en los nodos de equipamiento para mejorar la accesibilidad de estas zonas mediante un medio de transporte de menor impacto ecológico.
Y.2.2.1. Autoabastecimiento natural topográfico
El autoabastecimiento natural se produce cuando el sistema general aprovecha las condiciones físicas del área de actuación para producir las infraestructuras necesarias con el mínimo coste.
Y.3.3.1. Tablero geométrico
Se divide el área de actuación en sectores según usos y adaptados a una matriz modular que ordenará el espacio y que pueda absorber las modificaciones a lo largo del tiempo que experimentará. Un tablero de juego homogéneo que ordene todos los movimientos
Edificios rehabilitables
Favorecer la ubicuidad de los usos implantados en la edificación existente mediante la implantación de nuevas instalaciones.
Y.4.3.2. Usos mixtos
ESPACIOS DE PRIVACIDAD+ESPACIOS BdT
1 cápsula de intimidad
2 Sharing GANAR COMPARTIENDO
Espacios para el intercambio de horas del sistema BdT
INTERVENCIÓN
protección alta
protección media
sin protección
PROGRAMA
único
mixto
Se establecen unos usos del suelo que pueden ser a su vez únicos o mixtos. El proyecto elegido plantea una nueva manera de entender el espacio de vivienda. Se trata de un modelo en el que la vivienda se fusiona con el resto de los usos propuestos. Este sistema permite multiplicar la interacción de los diferentes usos tan presente en el modelo de gestión BdT. Se proyectan espacios para el intercambio, espacios de servicios comunes y espacios más íntimos
INTERVENCIÓN permanente temporal
EDIFICACIÓN protección alta /media / ninguna
PROGRAMA único mixto
PROGRAMA permanente
talleres-industria
servicios
administración
aparcamiento
programa mixto-atracción
energía telecomunicación
verde no productivo
zonas de ámbito
terciario-comercio
verde productivo
formación
deporte
cocina-restauración
programa mixto vivienda
agua
caminos
SECTOR A
SECCIÓN A
Planta y sección general
Escala 1/13000


Se divide el área de actuación en sectores adaptados a la topografía natural del terreno para producir el mínimo movimiento de tierras alcanzando a su vez el mínimo impacto ambiental y económico necesario para asegurar el abastecimiento de las instalaciones. Cada sector tiene la condición de llegar a funcionar como una unidad de gestión capaz de autoabastecerse en términos energéticos. La cartografía espacio-temporal-programática analiza el conjunto de las Matas en base a la variable programa/tiempo estableciendo así los usos característicos y su temporalidad.
El sector elegido para desarrollar es el Sector A en el que los usos característicos predominantes son el uso residencial mixto, el programa "cocina-restauración" y el programa verde productivo.
El módulo constructivo es un cuadrado de 4 metros de lado y 3,50 metros de altura. Es el espacio unidad para el desarrollo de las actividades que se van a desarrollar en el BdT. Este módulo se asemeja bastante a los espacios unidad de las viviendas existentes en el poblado ferroviario de las Matas. Esta malla de 4x4 se adapta al ámbito de actuación y se superpone a las curvas de nivel. El espacio modular BdT se compra sin determinación funcional. Cada miembro del BdT lo traducirá a lo que cada uno necesite para desarrollar su función dentro del sistema. Cada unidad tiene una, dos o las tres zonas funcionales.
El sistema constructivo es un sistema modular a base de piezas prefabricadas de acero galvanizado, de esta forma el proyecto continúa con su discurso de sostenibilidad.
SISTEMA ESTRUCTURAL MODULAR DE MONTAJE RÁPIDO DE ACERO GALVANIZADO
Planta del sector A y sección BB´ Escala 1/300
Planta de la zona funcional b y sección BB´ Escala
31 BdT BANCO DE TIEMPO
SISTEMA DE GESTIÓN
POBLADO FERROVIARIO DE LAS MATAS
TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN IRENE RODRÍGUEZ ÁLVAREZ EXP: 336
ETSAM

El Patrimonio Cultural constituye un derecho fundamental y también un recurso para el desarrollo en la estrategia de lucha contra la pobreza. Con este objetivo la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) creó el Programa P>D Patrimonio para el Desarrollo, uno de cuyos ejes de actuación es la rehabilitación integral de los centros históricos. Este programa se ejecuta conjuntamente con instituciones locales en la mayor parte de los países iberoamericanos, entre los que ocupa un papel destacado el Perú.

El Centro Histórico de Lima, declarado por UNESCO patrimonio cultural de la Humanidad en diciembre de 1991, concentra 735 monumentos históricos de los que 484 corresponden a arquitectura civil doméstica, en su mayor parte casonas y edificios de los periodos virreinal y republicano, de los cuales un 83% se encuentran en situación de riesgo. Por tal motivo, este centro histórico fue uno de los escenarios donde la AECID puso en marcha este programa a comienzos de la década de 1990, contribuyendo a la conservación, puesta en valor y adecuación a nuevo uso de importantes monumentos en grave estado de abandono y en riesgo de destrucción como la Sacristía del Templo de San Francisco, la Casa Aspíllaga (actualmente Centro Cultural Inca Garcilaso del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú) y la Casona de San Marcos (hoy Centro Cultural San Marcos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, decana de América).

También permitió la creación y puesta en marcha de la Escuela Taller Lima, que desde 1993 capacita, siguiendo el modelo de la escuelas taller creadas en España, a jóvenes de escasos recursos en oficios vinculados con la conservación y puesta en valor del patrimonio edificado de la ciudad.

Estos primeros esfuerzos de la AECID para contribuir, como parte de una estrategia de desarrollo de la ciudad en beneficio de sus pobladores, al rescate del Centro Histórico de Lima no pudieron trasladarse al ámbito de la rehabilitación de la vivienda ante la ausencia de políticas públicas de renovación urbana tanto por parte del Estado peruano y de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

Esta inacción significó un agravamiento imparable del deterioro social y físico del centro histórico y la pérdida progresiva de las condiciones de habitabilidad para su población.

EL DETERIORO DEL CENTRO HISTÓRICO

Actualmente, el mayor problema del Centro Histórico de Lima deriva de los procesos de tugurización y precarización de la vivienda, vinculados con las condiciones de pobreza, exclusión social y marginalidad en que viven muchos de sus pobladores. Se estima que existen más de 47.000 familias que viven hacinadas en viviendas tugurizadas dentro de 17.432 inmuebles del centro histórico. A la carencia de servicios básicos y al deterioro de sus viviendas, se suman las condiciones de vulnerabilidad a las que están expuestas las familias viven frente a una situación de riesgo por un sismo o desastre natural, que se traduciría irremediablemente en una gran pérdida de vidas humanas.

Muchas de estas viviendas fueron construidas utilizando técnicas tradicionales como el adobe o la quincha, cuyo uso se generalizó tras la destrucción de la ciudad de Lima a raíz del terremoto de 1746 y que significaron un valioso aporte en la mejora del comportamiento sismorresistente de los edificios. Debido al abandono y a la falta de mantenimiento de las construcciones se produjo un proceso irreversible de deterioro, agravado por la acción de los movimientos sísmicos de diversa intensidad que periódicamente afectan la ciudad.

A esta situación se sumó la precarización de la propiedad de la mayor parte de las edificaciones tugurizadas, en abandono por parte de sus antiguos propietarios y/o sucesores y ocupadas por las familias de los antiguos arrendatarios o sus descendientes directos. La imposibilidad de establecer la situación legal de la propiedad y la titulación de los nuevos posesionarios impidió el pleno ejercicio de los derechos correspondientes y la determinación de las responsabilidades derivadas con relación a su conservación y mantenimiento.

Un factor determinante en este proceso fue la grave crisis económica que envolvió a Perú en las décadas de 1980 y 1990, que trajo como resultado grandes bolsas de pobreza urbana dentro del Centro Histórico de Lima y en sus áreas adyacentes, que con el tiempo se consolidaron y transformaron en pequeños “ghettos” urbanos.

Esta situación de deterioro pudo haber sido revertida mediante propuestas imaginativas y con la participación directa de los propios pobladores. Lamentablemente, el principal freno a la rehabilitación del centro histórico fue la visión tradicional y excluyente del patrimonio que predominó entre los profesionales públicos encargados de salvaguardarlo. Ello impidió conciliar las políticas de conservación patrimonial con la realidad social y económica de las familias pobres que viven y usan estos espacios patrimoniales altamente tugurizados, impidiendo una

solución al problema.

De haberse entendido el patrimonio urbano como algo vivo, que debe permanecer, adaptarse, usarse y evolucionar acompañando los procesos sociales y culturales en los que se encuentra inmerso, se habría dado una respuesta integral, acompañando la conservación patrimonial tradicional de propuestas de carácter social, económico y de integración para su población.

De forma paralela, continuó el proceso de monumentalización del patrimonio en peligro a través de declaratorias de carácter legal que fueron vistas por la institución tutelar como una medida de salvaguarda, pero que significó en la mayoría de los casos su partida de defunción ante la falta de incentivos públicos para ayudar en su conservación y el altísimo nivel de requerimientos legales exigidos para su intervención.

El centro histórico quedó obligado a una lenta agonía, víctima de su propio pasado.

LA OPORTUNIDAD

Fue en 2008, gracias el Acuerdo de Colaboración entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) y la AECID cuando se impulsaron las primeras iniciativas de renovación urbana del Centro Histórico de Lima. Se efectuaron pequeñas actuaciones de emergencia y de mejoramiento de vivienda que fueron ejecutadas de forma concertadamente con vecinos y propietarios, y que contaron con el apoyo del Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (CIDAP), la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima Metropolitana (SBPLM) y el World Monuments Fund (WMF).

Simultáneamente el MVCS con el apoyo de la AECID dio dos primeros pasos claves para hacer posible, viable y sostenible la renovación urbana del Centro Histórico de Lima:

- La elaboración en 2010 del documento "Diagnóstico situacional de los inmuebles del Centro Histórico de Lima destinados a Vivienda propiedad de la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima Metropolitana", permitió identificar la situación real de los edificios de vivienda de propiedad pública de la SBPL y evaluó las posibilidades reales de cada uno de estos edificios para formar parte de un programa de renovación urbana.

- La Ley 29415 "Ley de Saneamiento Físico Legal de Predios Tugurizados con fines de Renovación Urbana" y su Reglamento, aprobado en octubre de 2010, fueron un valioso aporte para establecer las condiciones previas necesarias y los mecanismos previstos para la ejecución de proyectos de renovación urbana con fines de vivienda con financiamiento del Estado.

EL CONCURSO 5 IDEAS

Estos dos instrumentos fueron el punto de partida para la convocatoria del Concurso "5 Ideas para el Centro Histórico de Lima", que nació con el objetivo de llamar la atención de las nuevas generaciones de arquitectos hacia este espacio olvidado de la ciudad, cambiando la mirada hacia el centro histórico tradicional y ayudando a entenderlo como un espacio vivo, susceptible de ser reinterpretado, enriquecido y renovado a través de nuevas propuestas de arquitectura.

Para ello, la AECID junto con las otras entidades convocantes, MVCS, CIDAP y SBPLM, identificaron 5 actuaciones en inmuebles declarados del centro histórico, susceptibles de servir como ejemplo emblemático de un virtual proceso de renovación urbana del Centro Histórico de Lima. Estos inmuebles fueron:

- Edificio de viviendas en Jirón Junín
- Edificio de viviendas en Jirón Huanuco
- Casa Buque de Monserrate
- Casa Buque de Barrios Altos
- Antiguo Cuartel Santa Catalina

Las dos primeras actuaciones corresponden a edificios de vivienda de propiedad pública de la SBPLM, las dos siguientes a edificios tugurizados de propiedad colectiva, y la última a un monumento histórico de propiedad pública en abandono.

El concurso de ideas fue convocado en septiembre de 2010 y el plazo límite para entrega de propuestas el 1 de diciembre. La respuesta a la convocatoria fue un éxito en cuanto a participación. Se inscribieron un total de 752 equipos de 20 países, que en su mayor parte estaban conformados por estudiantes de arquitectura y jóvenes arquitectos.

El fallo del jurado se produjo el 20 de diciembre de 2010. De los 5 proyectos premiados, uno por cada actuación propuesta, 3 fueron equipos peruanos, 1 peruano-español y 1 español. Se concedieron 10 menciones honrosas, de las cuales 6 fueron equipos peruanos, 3 españoles y 1 ecuatoriano. También se concedieron 12 menciones especiales de las que 7 fueron para equipos peruanos, 3 españoles, 1 francés y 1 chileno.

Cabe señalar la difícil tarea que tuvo el Jurado calificador ante la gran calidad de las propuestas presentadas.

Dentro de los equipos ganadores y que obtuvieron menciones honrosas y honoríficas tuvieron un papel destacado los equipos de España, que coparon el 29.6 % de los premios. Especialmente, debo decirlo con satisfacción y orgullo, los equipos pertenecientes a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, que es también mi alma mater.

RESULTADOS DEL CONCURSO

Todos los trabajos presentados al concurso fueron expuestos en el Centro Cultural San Marcos y posteriormente en el Centro Cultural del Congreso de la Republica y en la sala de exposiciones de la sede del Colegio de Arquitectos del Perú. Actualmente forman parte de una muestra itinerante que ha sido presentada en las sedes de los Colegios de Arquitectos de Trujillo y Piura, y que luego recorrerá las ciudades de Huamanga, Cusco y Arequipa.

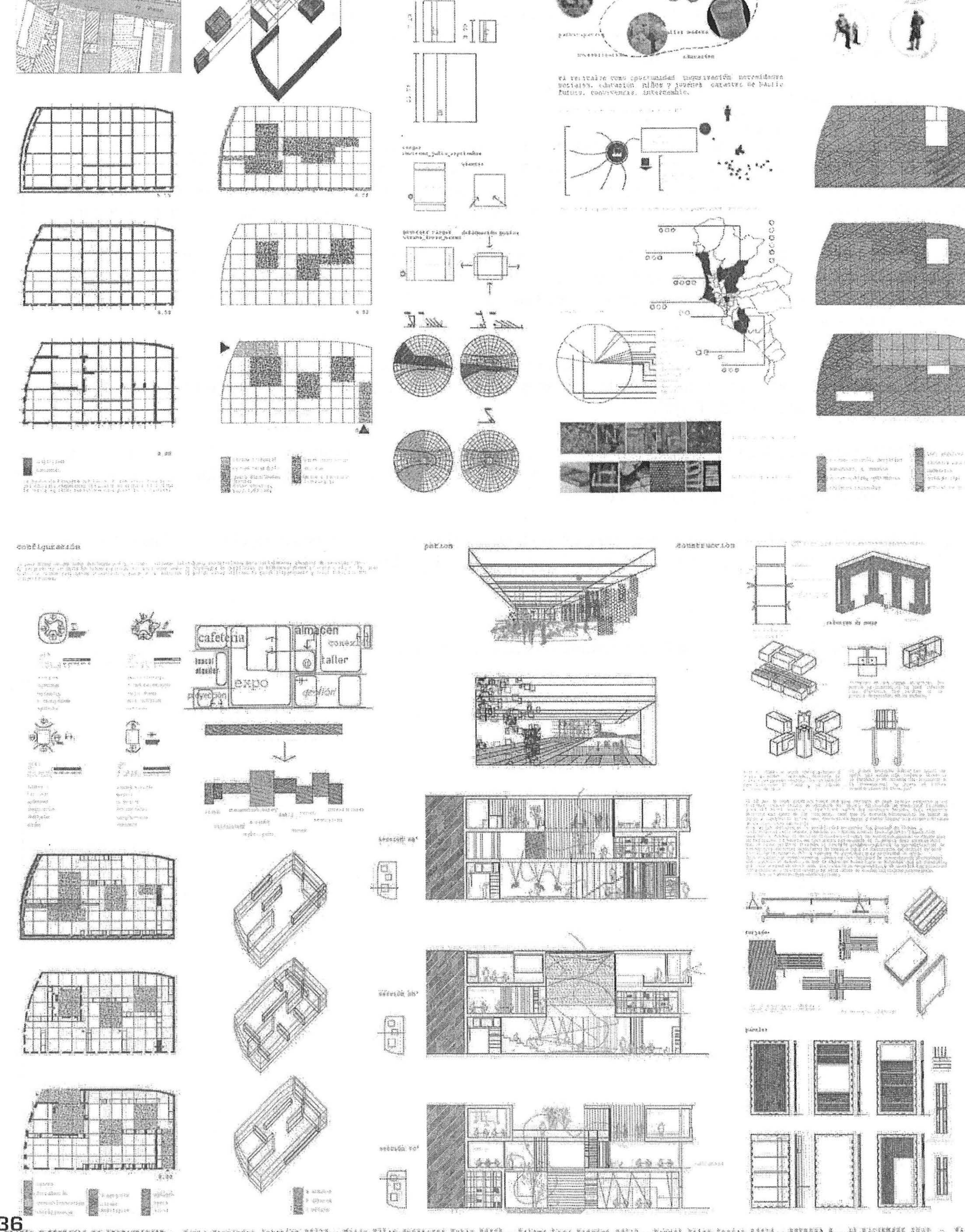
El MVCS, ante la calidad de las propuesta ganadoras, decidió apostar por la ejecución como proyectos piloto de renovación urbana de los proyectos de Jirón Junín y Jirón Huanuco, de propiedad pública de la SBPLM, encargando el desarrollo del expediente técnico a los equipos ganadores y confiando que puedan iniciarse los trabajos en los próximos meses.

La Municipalidad Provincial de Trujillo, considerando el gran éxito del concurso en Lima, ha solicitado a la AECID y al MVCS apoyo para convocar un concurso de similares formato en Trujillo, que se denominará Concurso "3 Ideas para el Centro Histórico de Trujillo".

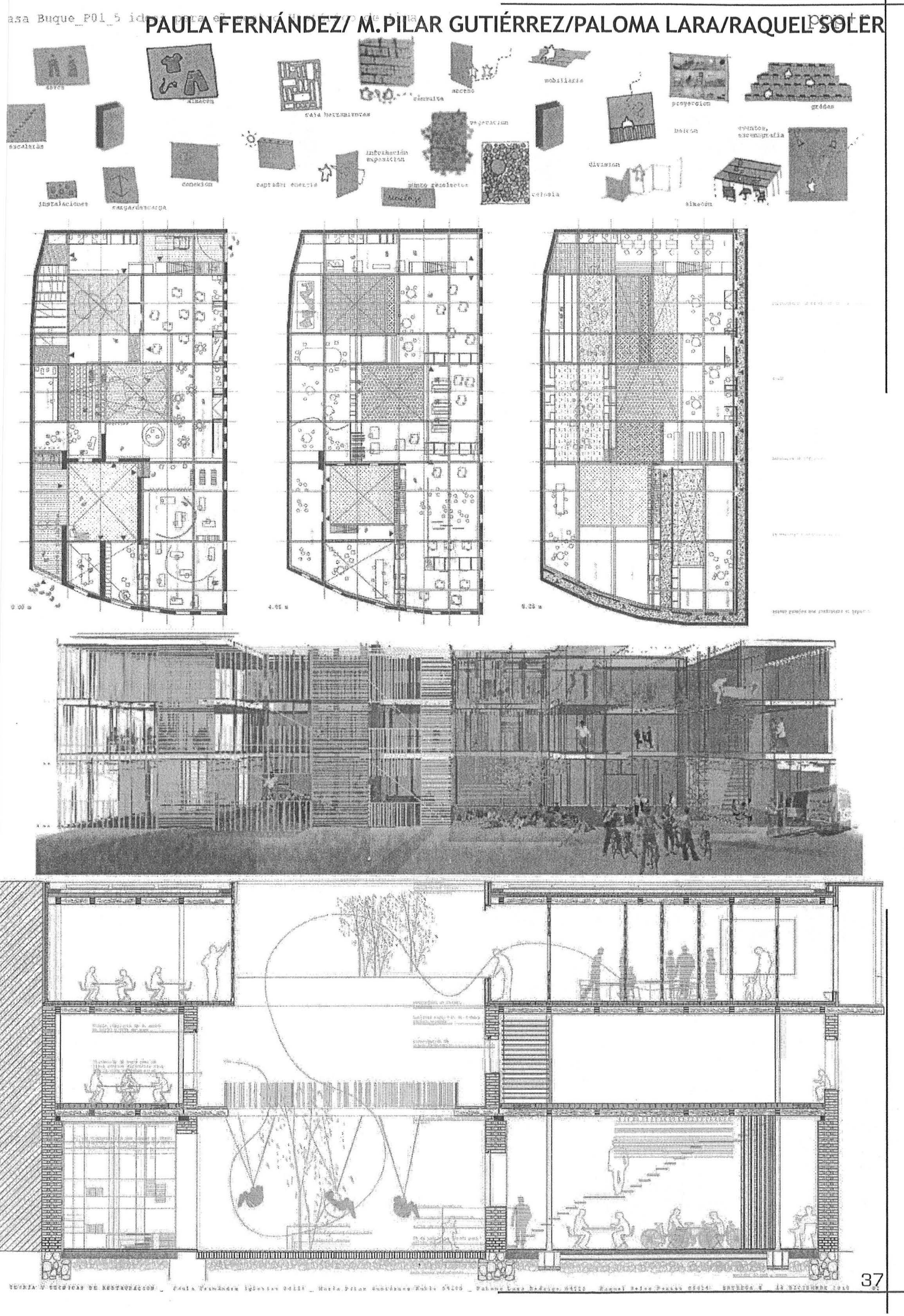
Estos son solo algunos de los resultados obtenidos, pero sin duda el más importante es haber logrado dar inicio, tras muchas décadas de espera, a la renovación urbana del Centros Histórico de Lima y posibilitar la puesta de este mismo proceso en otros centros históricos del Perú.

No queda sino felicitar a todos los equipos que participaron en el Concurso "5 Ideas para el Centro Histórico de Lima" por su contribución a hacer posible el renacimiento del centro histórico de Lima.

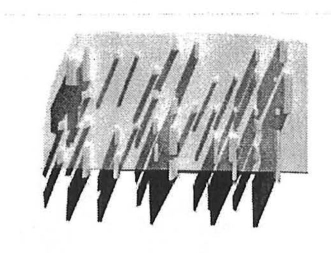
Juan de la Serna Torroba
Arquitecto Responsable del Programa P>D Patrimonio para el Desarrollo
AECID - Perú


configuración
cafetería
almacén
conexión
taller
local alquiler
expo
proyección
gestión
patios
construcción

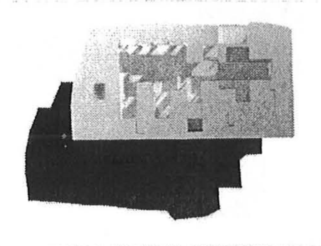
PAULA FERNÁNDEZ/ M.PILAR GUTIÉRREZ/PALOMA LARA/RAQUEL SOLER

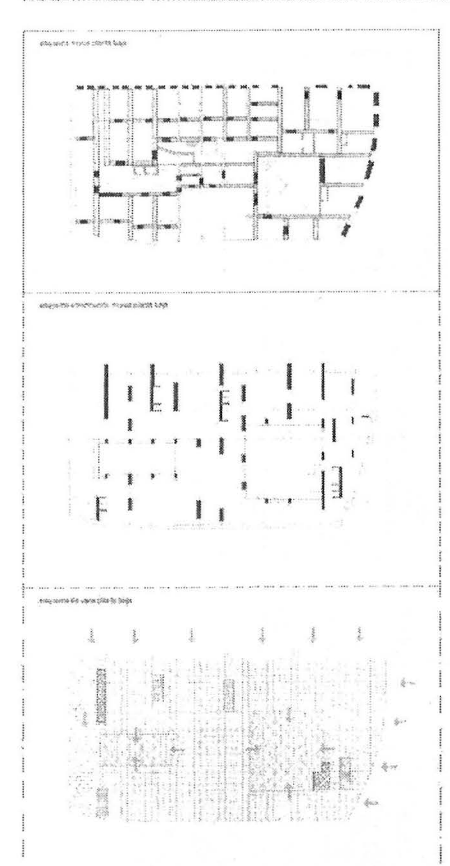


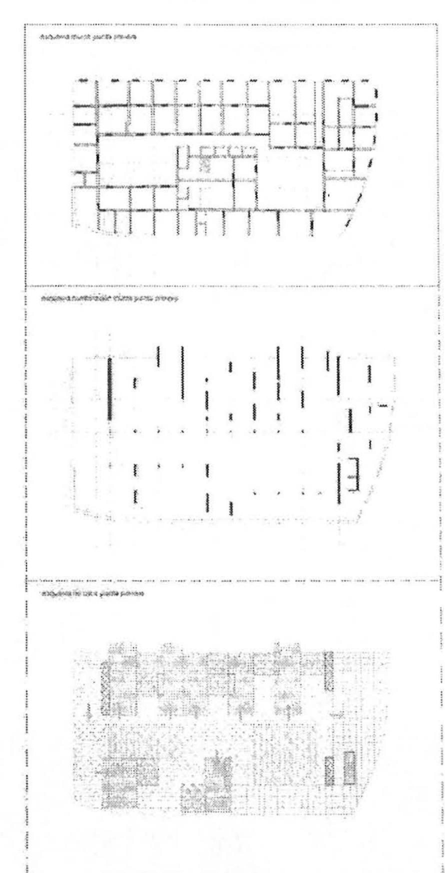
casa buque_barrios altos:

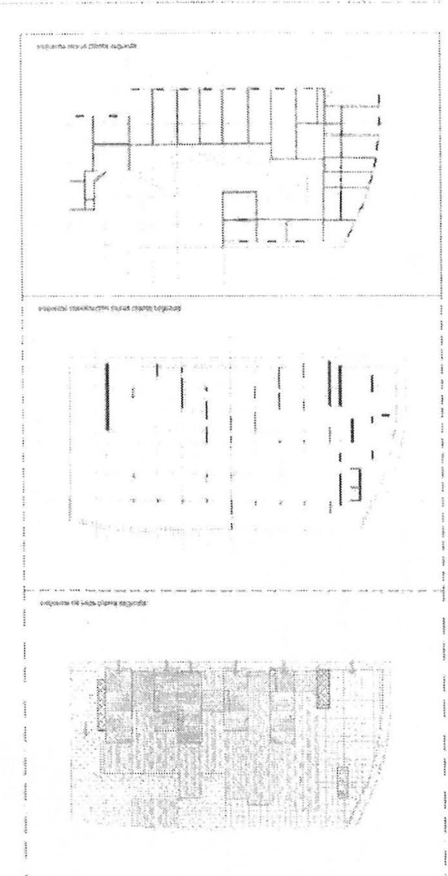


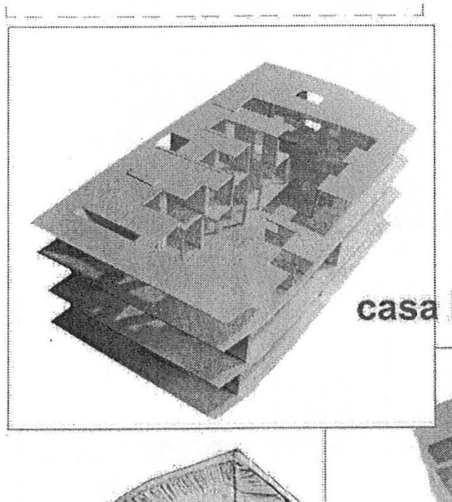






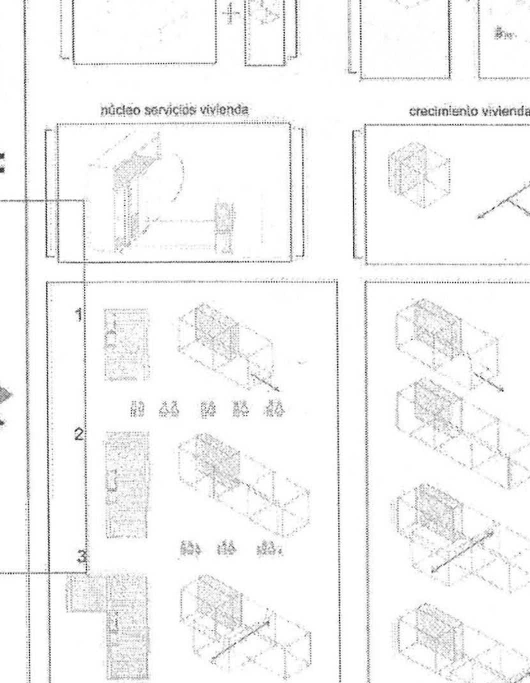


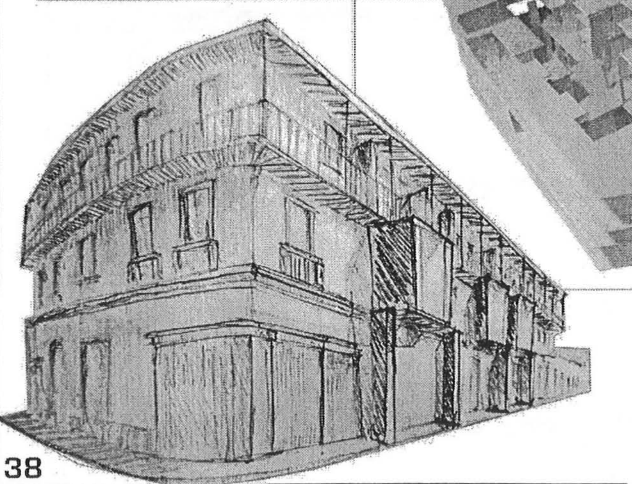




Balcones contemporáneos.

casa buque_barrios altos:





ÁLVARO J. ÁLVAREZ/BEATRIZ SALINAS

alzado Jr.Cangallo

B' C'

A A'

B C

planta segunda

B' C'

A

B C

planta baja

sección A-A

detalle mecanismo que permite el movimiento horizontal
unión entre el nuevo forjado con la fachada existente

HEB 200

placa metálica unión viga con pilar metálico

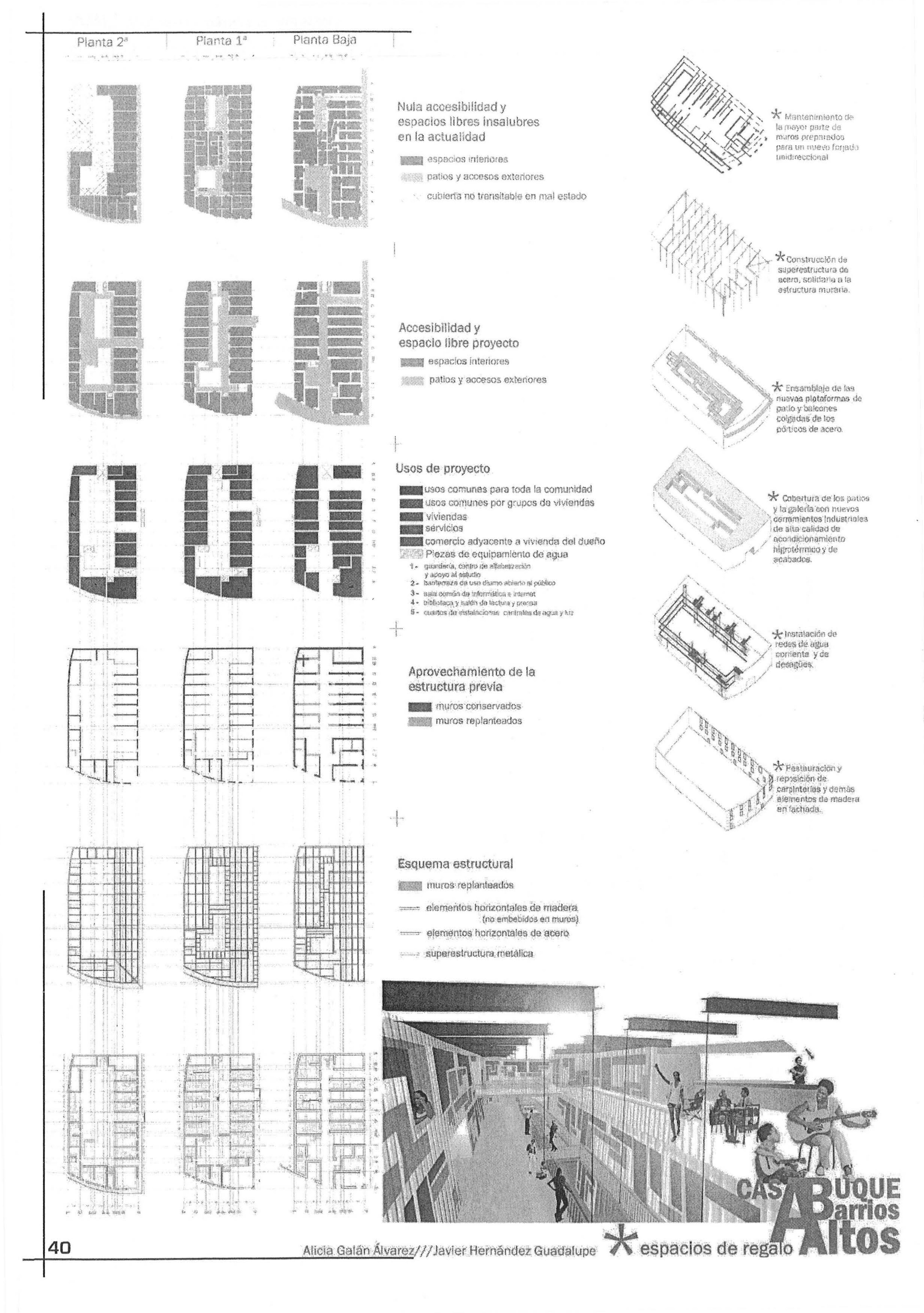
angular

carril deslizante empotrado

viga de atado

estructura quincha

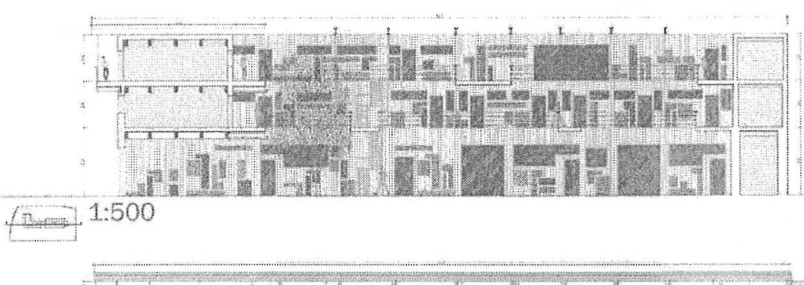
tornillo de sección en T

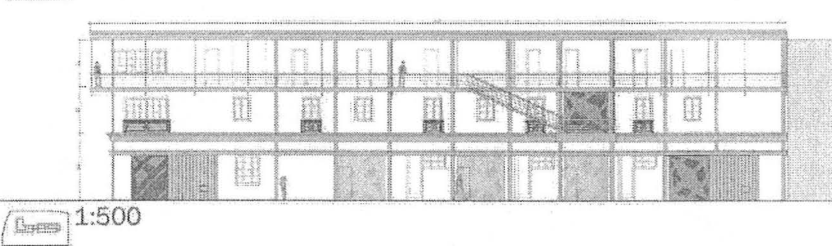


Planta 2ª
Planta 1ª
Planta Baja
Nula accesibilidad y espacios libres insalubres en la actualidad
espacios interiores
patios y accesos exteriores
cubierta no transitable en mal estado
Accesibilidad y espacio libre proyecto
espacios interiores
patios y accesos exteriores
Usos de proyecto
usos comunes para toda la comunidad
usos comunes por grupos de viviendas
viviendas
servicios
comercio adyacente a vivienda del dueño
Piezas de equipamiento de agua
1- guardería, centro de alfabetización y apoyo al estudio
2- barlecraza de uso diurno abierto al público
3- sala común de informática e internet
4- biblioteca y salón de lectura y prensa
5- cuartos de instalaciones centrales de agua y luz
Aprovechamiento de la estructura previa
muros conservados
muros replanteados
Esquema estructural
muros replanteados
elementos horizontales de madera (no embebidos en muros)
elementos horizontales de acero
superestructura metálica
* Mantenimiento de la mayor parte de muros preparados para un nuevo forjado unidireccional
* Construcción de superestructura de acero, solidaria a la estructura muraria.
* Ensamblaje de las nuevas plataformas de patio y balcones colgadas de los pórticos de acero.
* Cobertura de los patios y la galería con nuevos cerramientos industriales de alta calidad de acondicionamiento higrotérmico y de acabados.
* Instalación de redes de agua corriente y de desagües.
* Restauración y reposición de carpinterías y demás elementos de madera en fachada.
CASA BUQUE Barrios Altos

ALICIA GALÁN ÁLVAREZ/JAVIER HERNÁNDEZ GUADALUPE

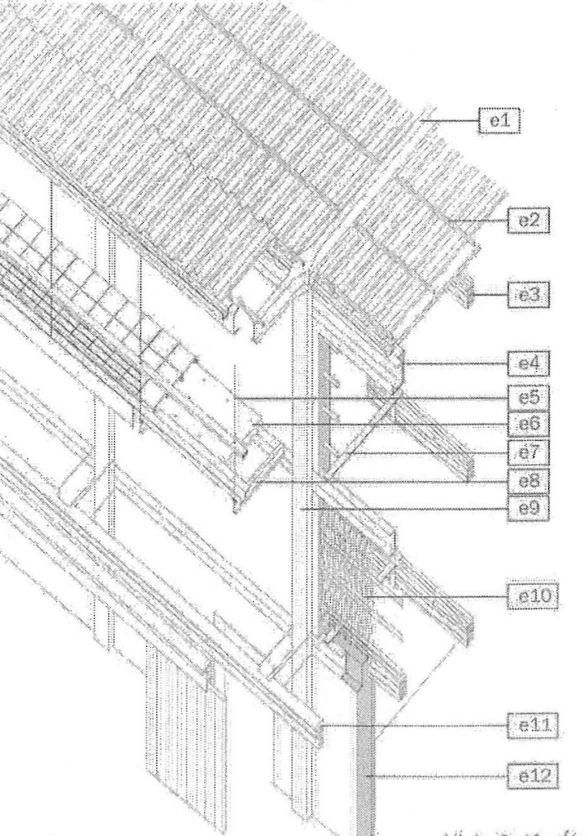
Planta segunda 1:600 | Planta primera 1:600 | Planta baja 1:600 | Planta de cubierta 1:600



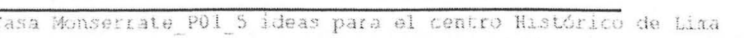


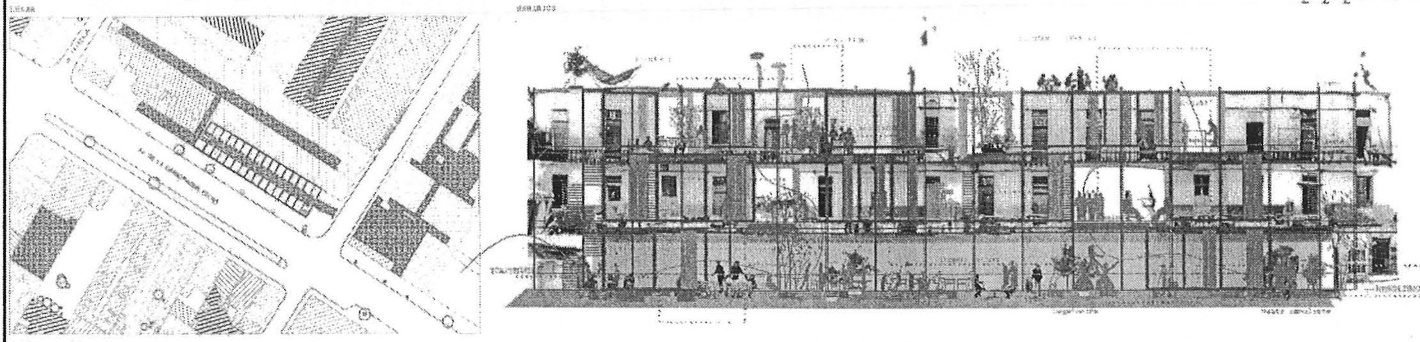
ESQUEMA CONSTRUCTIVO DE FACHADA

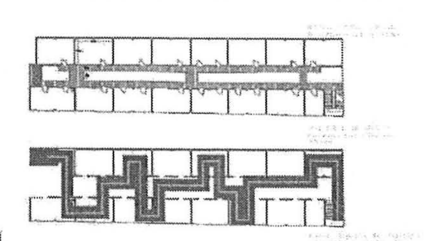
- e1 IPE500 de cuelgue de pasarelas y balconadas
- e2 Tubos cuadrado de acero soporte de chapa
- e3 Vigas de madera
- e4 UPN450 de borde soldados a los pilares para reducción de longitud de pandeo
- e5 Cable de acero de cuelgue de balconada
- e6 Forjado de chapa colaborante
- e7 Pletina de sujeción al forjado (solidariza las dos estructuras e imposibilita el pandeo a ambos lados del pilar)
- e8 IPE200 viga de balcón
- e9 Pilar de acero laminado
- e10 Muro de quincha
- e11 Moldura de madera como protector de las vigas corridas de las dilataciones por rad solar.
- e12 Muro de adobe con hoja interna de ladrillo de adobe

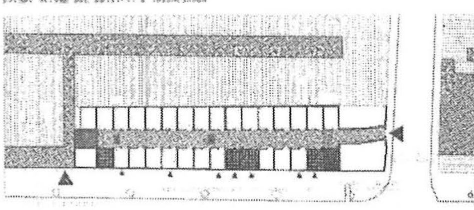


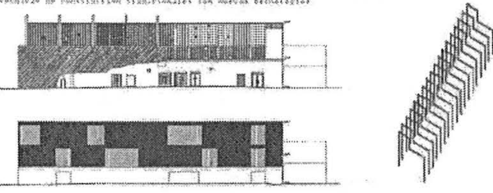


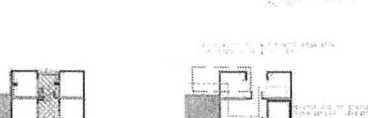


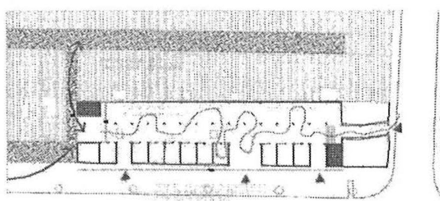




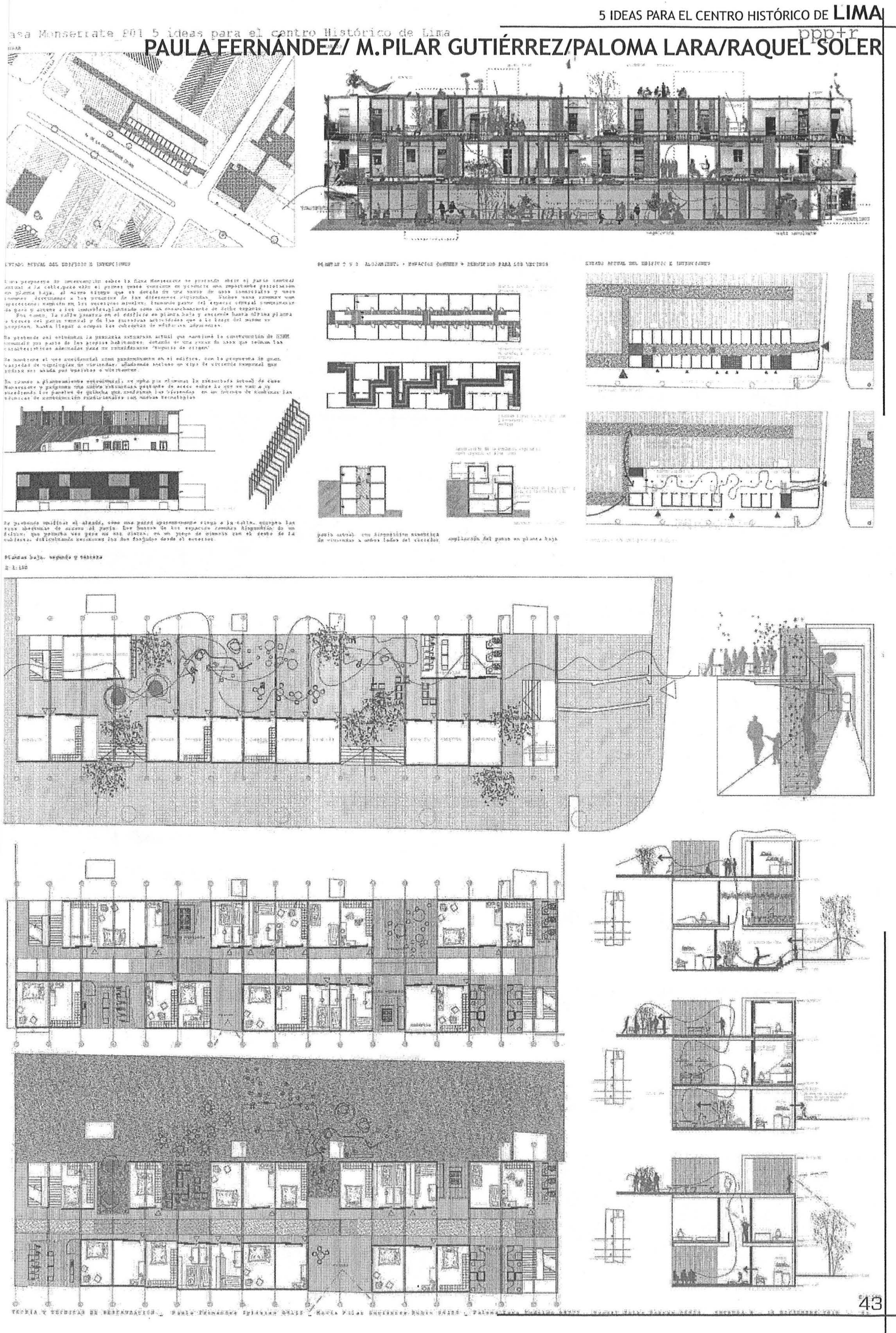








PAULA FERNÁNDEZ/ M.PILAR GUTIÉRREZ/PALOMA LARA/RAQUEL SOLER



VISTA AV. EMANCIPACION

VACÍO vs. ESTRATEGÍA

PLANTA SEGUNDA
1/150

32,75
PLANTA PRIMERA
1/150

P2
P1
PB
VACIOS / LLENOS

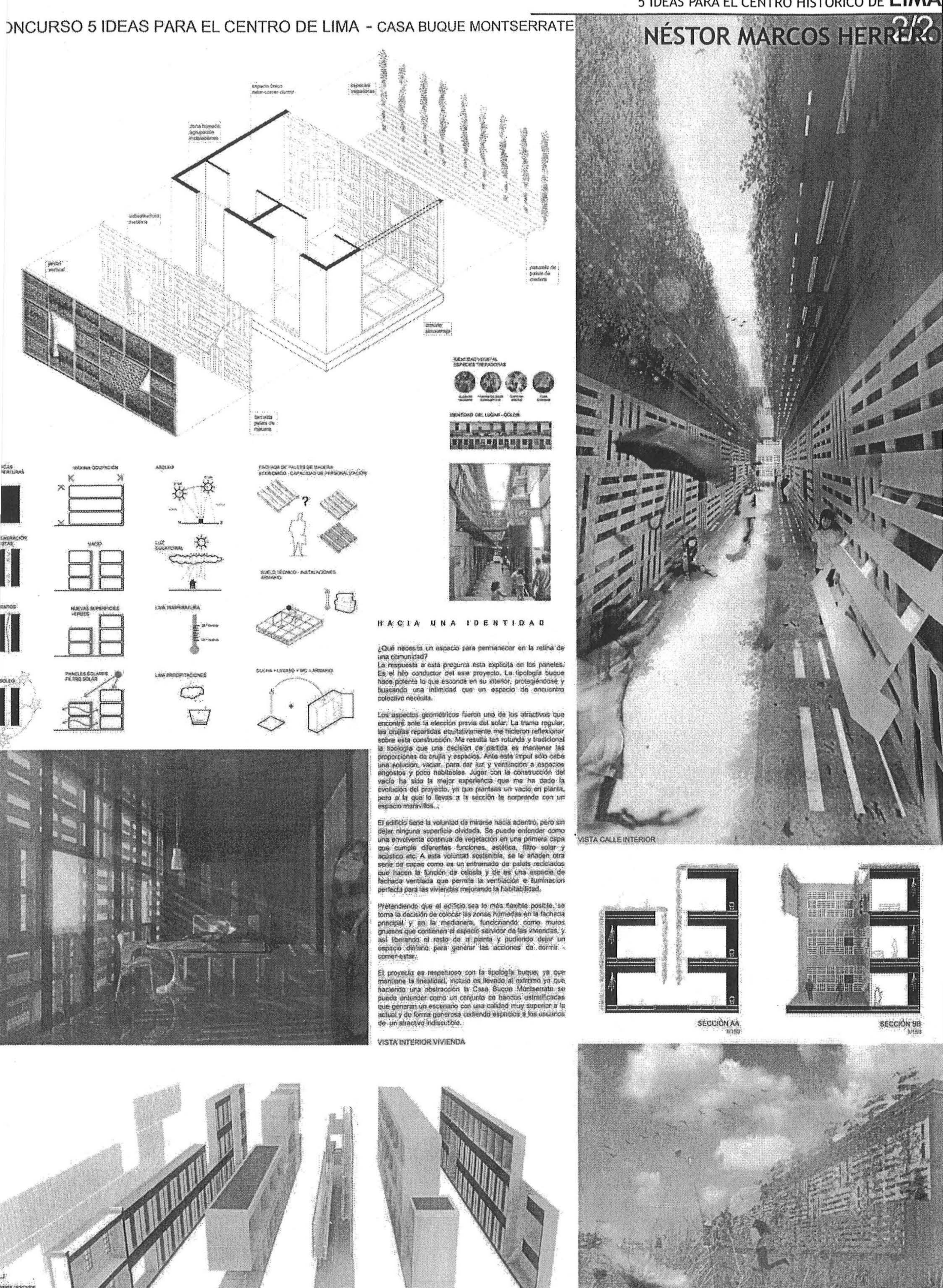
UNIDAD MÍNIMA
VIVIENDA TIPO
LAVANDERÍA
UNIDAD MÍNIMA
VIVIENDA TIPO
LAVANDERÍA
UNIDAD MÍNIMA
LAVANDERÍA
COMEDOR - COCINA
COMERCIO PREEXISTENTE

32,75
PLANTA BAJA
1/150

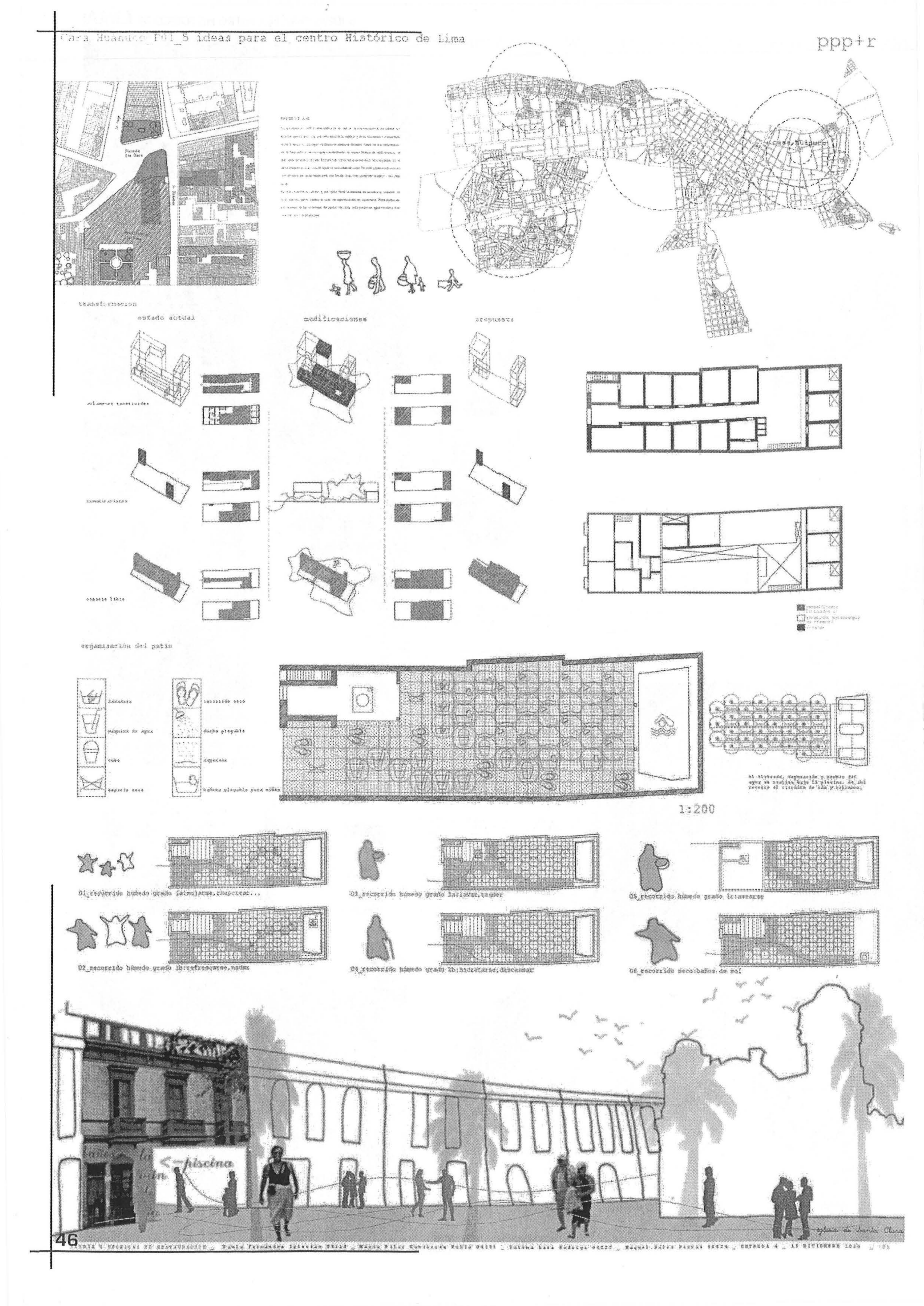
ELEMENTOS PREXISTENTES
CELDAS EXISTENTES
PROPORCIONES ESPACIALES
PASARELAS / PUENTES
ESTRATEGIAS PROPUESTAS
DISMINUIR DENSIDAD
USOS COMUNITARIOS
REINTERPRETACIÓN UNIDAD MÍNIMA DE VIVIENDA

+ 12.75
+ 8.55
+ 4.15
+ 0.00
CORTE LONGITUDINAL
1/150

ESTADO ACTUAL AV. EMANCIPACIÓN



ONCURSO 5 IDEAS PARA EL CENTRO DE LIMA - CASA BUQUE MONTSERRATE
NÉSTOR MARCOS HERRERO 2/2
IDENTIDAD VEGETAL ESPECIES TREPADORAS
IDENTIDAD DEL LUGAR - COLOR
FACHADA DE PALETS DE MADERA
ASOLEO
LUZ ECUATORIAL
SUELO TÉCNICO - INSTALACIONES ARMARIO
DUCHA + LAVABO + WC = ARMARIO
NUEVAS SUPERFICIES VERDES
PANELES SOLARES FILTRO SOLAR
HACIA UNA IDENTIDAD
¿Qué necesita un espacio para permanecer en la retina de una comunidad?
La respuesta a esta pregunta esta explicita en los paneles. Es el hilo conductor del este proyecto. La tipología buque hace potente lo que esconde en su interior, protegiéndose y buscando una intimidad que un espacio de encuentro colectivo necesita.
Los aspectos geométricos fueron uno de los atractivos que encontré ante la elección previa del solar. La trama regular, las crujías repartidas ecuitativamente me hicieron reflexionar sobre esta construcción. Me resulta tan rotunda y tradicional la tipología que una decisión de partida es mantener las proporciones de crujía y espacios. Ante este input sólo cabe una solución, vaciar, para dar luz y ventilación a espacios angostos y poco habitables. Jugar con la construcción del vacío ha sido la mejor experiencia que me ha dado la evolución del proyecto, ya que plantaas un vacío en planta, pero a la que lo llevas a la sección te sorprende con un espacio maravillos...
El edificio tiene la voluntad de mirarse hacia adentro, pero sin dejar ninguna superficie olvidada. Se puede entender como una envolvente continua de vegetación en una primera capa que cumple diferentes funciones, estética, filtro solar y acústico etc. A esta voluntad sostenible, se le añaden otra serie de capas como es un entramado de palets reciclados que hacen la función de celosía y de es una especie de fachada ventilada que permite la ventilación e iluminación perfecta para las viviendas mejorando la habitabilidad.
Pretendiendo que el edificio sea lo más flexible posible, se toma la decisión de colocar las zonas húmedas en la fachada principal y en la medianera, funcionando como muros gruesos que contienen el espacio servidor de las viviendas, y así liberando el resto de la planta y pudiendo dejar un espacio diáfano para generar las acciones de dormir - comer-estar.
El proyecto es respetuoso con la tipología buque, ya que mantiene la linealidad, incluso es llevado al extremo ya que, haciendo una abstracción la Casa Buque Montserrate se puede entender como un conjunto de bandas estratificadas que generan un escenario con una calidad muy superior a la actual y de forma generosa cediendo espacios a los usuarios de un atractivo indiscutible.
VISTA INTERIOR VIVIENDA
VISTA CALLE INTERIOR
SECCIÓN AA
SECCIÓN BB
ESPACIO SERVIDOR vs ESPACIO SERVIDO
SISTEMA DE BANDAS



Casa Huanuco P01_5 ideas para el centro Histórico de Lima
ppp+r
transformacion
estado actual
modificaciones
propuesta
organización del patio
1:200
<=piscina

Casa Huánuco P02_5 ideas para el centro Histórico de Lima

ppp+r

PAULA FERNÁNDEZ/ M.PILAR GUTIÉRREZ/PALOMA LARA/RAQUEL SOLER

lavadoras

piscina

zona de descanso y espera

tendederos

quincha metálica

adobe peruano

recepción

baños públicos

solarium

1:150

lavandería

tendedero

descanso, espera

WC

duchas

piscina

lavadero

solarium

juegos de agua

fuente

baños infantiles

máquinas de agua

La actuación general en este edificio sigue las siguientes pautas:

1.-Se refuerzan aquellos elementos que tienen posibilidades de conservarse

2.-Se mantienen las técnicas constructivas en muros, ya que son tradicionales de la zona y ofrecen una economía constructiva y ambiental muy favorables.

3.-Los elementos que se sustituyen por nuevos sistemas se dejan a la vista.

grava

lámina impermeabilizante

aislamiento

barrera de vapor

mallazo de reparto

chapa grecada

viga metálica

vigueta metálica

instalaciones

falso techo

solera cemento pulido

mallazo de reparto

chapa grecada

D3 quincha mejorada peruana

La quincha mejorada peruana es el sistema que existe en la primera planta del edificio. Por sus características higrotérmicas y por la facilidad de construcción que supone hemos decidido mantenerla, como sistema, ya que los muros actuales están ruinosos en la mayoría de los casos.

marco

estera

barro

cemento, cal, arena

0,80

balcón de madera existente

solado a base de tablillas de madera

escuadra metálica anclada a la vigueta

viga metálica

vigueta metálica

El nuevo forjado se deja visto

D2 sustitución antiguo forjado visto de madera

El antiguo forjado de madera, muy deteriorado como se ve en la imagen, será sustituido por un forjado metálico unidireccional con vigas IPE, viguetas metálicas y chapa grecada.
El punto de contacto y de transición entre el nuevo forjado y la fachada original (adobe y quincha) serán durmientes de madera.

muro de adobe: planta baja

La planta baja de la fachada está construida con adobe reforzado con caña tradicional en Perú.

Presenta grietas en zonas localizadas y aunque en principio no peligra la estabilidad, se va a reforzar con una malla metálica.
Esta malla también permitirá un mayor agarre del nuevo revoco, el primer metro del actual está muy dañado por la humedad.

caña (refuerzo tradicional)

adobe

malla de refuerzo

arranque de ladrillo

cimentación de roca y mortero de cal y arena

escala 1:25

D1 malla de refuerzo para muro de adobe

además de reforzar estructuralmente el muro sirve para proporcionar un mayor agarre al nuevo revoco.

muro de adobe

perforación

doble alambrón de 4mm

inyección con mortero fluido de cal y arena

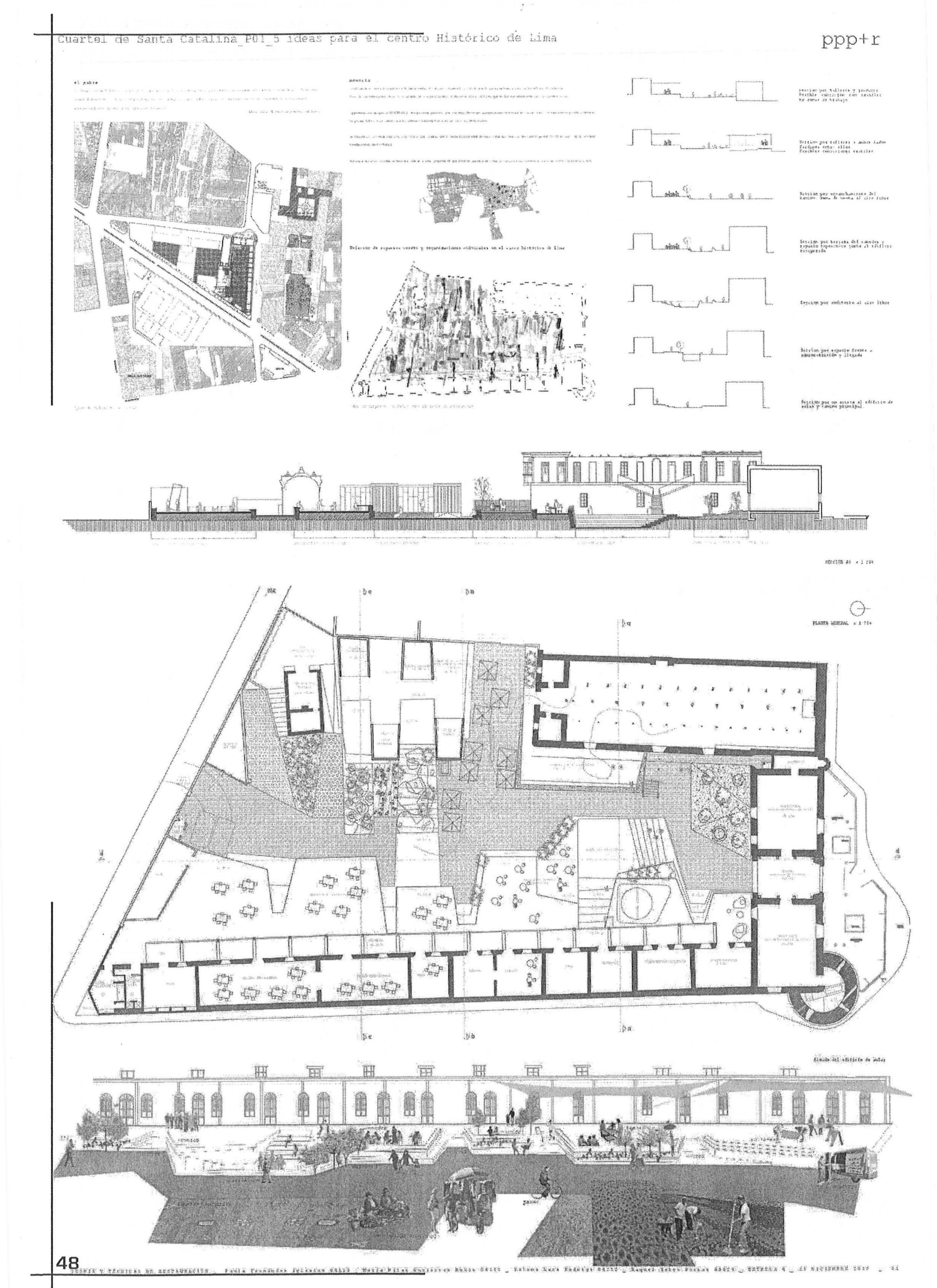
amarre de alambres

malla

adobe reforzado peruano

adobe

caña


Cuartel de Santa Catalina P01_5 ideas para el centro Histórico de Lima
ppp+r

artel de Santa Catalina P01 5 ideas para el centro Histórico de Lima

ppp+r

PAULA FERNÁNDEZ/ M.PILAR GUTIÉRREZ/PALOMA LARA/RAQUEL SOLER

DISTRITO DEL CERCADO_CENTRO HISTÓRICO_BARRIOS ALTOS

LIMA_PERÚ

05__ TRATAMIENTO DE PATIO CENTRAL Y ÁREAS LIBRES DEL ANTIGUO CUARTEL COMO ESPACIO CULTURAL

LA ESCUELA TALLER DE LIMA (1992) FORMA PROFESIONALES EN LAS ESPECIALIDADES DE: CONSTRUCCIÓN CIVIL, YESERÍA, CARPINTERÍA, ELECTRICIDAD, ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS, PINTURA MURAL, FORJA, CARPINTERÍA Y JARDINERÍA.

LA PROPUESTA PRETENDE FOMENTAR LA INICIATIVA ARTÍSTICA Y EL DESARROLLO CULTURAL, INDIVIDUAL Y COLECTIVO. A TRAVÉS DE TALLERES DE:

- DIBUJO
- PINTURA
- ESCULTURA
- FOTOGRAFÍA
- COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
- SALAS DE LECTURA
- SALAS MULTIMEDIA
- ESPACIO WI-FI
- SALA DE PROYECCIÓN
- BIBLIOTECA
- MEDIATECA

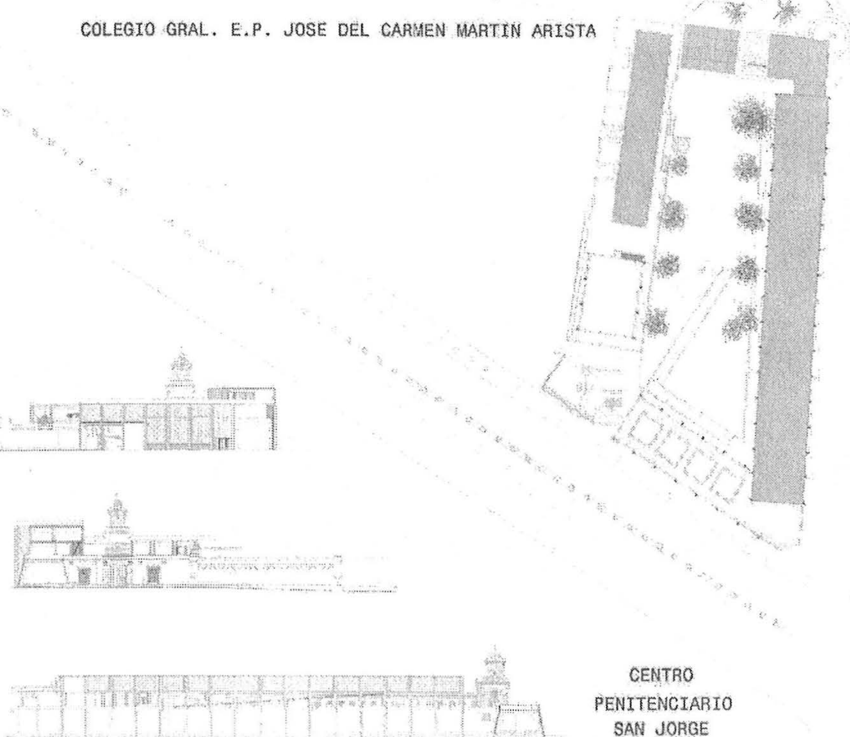
A través de talleres y cursos formativos; la Escuela Taller de Lima plantea un modelo de desarrollo cultural basado en el incentivo de la creación artística y la participación colectiva.

SITUACIÓN ACTUAL DEL ANTIGUO CUARTEL SANTA CATALINA/ ESCUELA TALLER LIMA

GÉNESIS DE PROYECTO

PLANO DE SITUACIÓN
escala 1/500

MONASTERIO DE SANTA CATALINA DE SENA



MIGUEL BUSTINDUY
LIMA_PERÚ

TRITO DEL CERCADO_CENTRO HISTÓRICO_BARRIOS ALTOS

05__ TRATAMIENTO DE PATIO CENTRAL Y ÁREAS LIBRES DEL ANTIGUO CUARTEL COMO ESPACIO CULTURAL

RSPECTIVAS AEREAS

ESPACIOS LIBRES/PROGRAMA

USOS PROGRAMÁTICOS

VISTA INTERIOR CAFETERÍA/ COMEDOR

VISTA TERRAZA CAFETERÍA

ANTA PRIMERA
cala 1/400

PLANTA BAJA
escala 1/250

SECCIÓN A
escala 1/400

El proyecto bascula alrededor del patio, el cual se potencia gracias a la recuperación de la composición cerrada original del Antiguo Cuartel (previa al corte de la Avenida de Nicolas Pierola).
Los nuevos volúmenes elevados sobre esbeltos pilares, permiten la lectura de los edificios existentes a la vez que complementan y refuerzan el carácter original del conjunto.
La rampa de acero cortén, cargada de dinamismo visual, establece las conexiones lineales entre los edificios.

DETALLE CARPINTERÍA/ CERRAMIENTO
escala 1/50

El cerramiento de las fachadas este, sur y oeste se compone de un sistema de lamas verticales de DM lacado que tamiza la incidencia solar sobre el interior y permite regular la cantidad de luz deseada.
La estructura portante compuesta de perfiles HEB 320 se desvincula del cerramiento exteriorizándose desnuda sobre la fachada, estableciendo el ritmo compositivo de los alzados.

SECCIÓN B
escala 1/400

SECCIÓN C __escala 1/400

PLANTA SEGUNDA
escala 1/400

El programa desarrollado se plantea desde la convicción de las posibilidades reales que ofrece la formación artística entre la juventud en la sociedad moderna. Incentivar el interés artístico y creativo entre los jóvenes ofrece salidas, oportunidades, conocimiento y enriquecimiento personal. A través de cursos subvencionados se presenta el Nuevo Antiguo Cuartel de Santa Catalina como un espacio de experimentación, de aprendizaje y de intercambio de conocimiento e ideas.
Las nuevas tecnologías representan hoy día una herramienta indispensable en las tareas de la creación y el aprendizaje, por lo que el programa gira en torno a actividades apoyadas fundamentalmente por la informática. Pero también se integran las bellas artes "clásicas", como la pintura, la escultura o la fotografía. Asimismo se mantienen los talleres existentes de oficios, considerando que la integración de los distintos gremios sólo puede ser enriquecedora y positiva.

SR007_

02

NOTAS

NOTAS

NOTAS

CUADERNO

321.01

Cuadernos.ijh@gmail.com
info@mairea-libros.com

